

RESUMO - DOENÇAS CARDIOVASCULARES

REPOSICIONAMENTO DE FÁRMACOS IN SILICO PARA O TRATAMENTO DAS COMPLICAÇÕES CARDÍACAS, RESPIRATÓRIAS E RENAL DA COVID-19 DE ACORDO COM A MEDICINA DE GÊNERO E ANÁLISE DE REDE

Karyne Pollo De Souza (karyne_pollo@hotmail.com)

INTRODUÇÃO: Além da disfunção pulmonar, a síndrome cardiorrenal tem papel relevante na COVID-19 grave.^{1,2} Na ausência de tratamento específico para essa complicação da doença, o reposicionamento de fármacos constitui uma estratégia de destaque para se obter opções terapêuticas com menor investimento de tempo e recursos. Centra-se nas moléculas ou nas doenças, e as ferramentas da informática melhoram o processo. O reaproveitamento de fármacos com base na ciência ômica, misturando conceitos de biologia de sistemas e ferramentas da teoria de redes, pode elucidar as relações dentro do interatoma humano, sua organização funcional e as consequências de distúrbios, como fármacos e doenças, em seu arranjo.^{3,4} Mas a literatura também discute diferenças entre gêneros em relação a questões biológicas e culturais.⁵⁻⁷ **OBJETIVO:** Identificar fármacos reposicionáveis para tratar complicações cardíacas, respiratórias e renais da COVID-19 sob a perspectiva de gênero e medicina de rede. **METODOLOGIA:** O presente estudo in silico compreende 3 fases: Fase I - Mineração de literatura para coleta de dados

ômicos sobre as complicações de interesse em homens e mulheres a partir dos 19 anos; Fase II - Reconhecimento de genes/proteínas relevantes e comuns relacionados com estas complicações, construção de redes biológicas e mapeamento de alvos; Fase III - Identificação de fármacos capazes de modular os alvos mapeados. RESULTADOS: O estudo se encontra na fase I. Após eliminar os documentos em multiplicidade, permaneceram 6.858 artigos de interesse publicados de dezembro de 2019 a março de 2022. Após um método de amostragem aleatória simples, 10% dos artigos seguiram uma análise mais aprofundada (686 artigos). A ferramenta de mineração OnTheFly2.0 8 forneceu 94 listas com várias entidades biológicas que tiveram sua identificação ensemble única verificada. O processamento das noventa e quatro listas foi classificado de acordo com o número de citações. CONCLUSÃO: Desejamos terminar esta fase em breve, continuando o desenvolvimento da proposta para um reposicionamento consistente de fármacos para o tratamento da COVID-19.

Palavras-chave: reposicionamento de fármacos; medicina de gênero; análise de rede.