



941 - MODELOS DE MACHINE LEARNING PARA PREDIÇÃO DE TOXICIDADE CUTÂNEA NO CÂNCER DE MAMA: REVISÃO DE ESCOPO

Tipo: POSTER

Autores: JAYANA CASTELO BRANCO CAVALCANTE DE MENESES (UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI), ABILIO TORRES DOS SANTOS NETO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), MARIA APARECIDA FERREIRA DOMINGOS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), ESTHER ELOI PINHEIRO (UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI), RÉGIA CHRISTINA MOURA BARBOSA CASTRO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), GILMARA HOLANDA DA CUNHA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), JOSÉ WICTO PEREIRA BORGES (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ), ANA FÁTIMA CARVALHO FERNANDES (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ)

Introdução: O uso de modelos de Machine Learning (ML) tem sido amplamente utilizado para prever desfechos em saúde e elevar a eficiência de intervenções preventivas e terapêuticas. Esta técnica destaca-se por utilizar uma diversidade de variáveis preditoras, combinando-as de maneiras não-lineares e interativas, obtendo, desta forma, resultados superiores aos métodos tradicionais de predição. Vem sendo amplamente utilizada no contexto do câncer de mama, tendo com uma de suas principais aplicações a predição de toxicidade cutânea associada à radioterapia, também denominada radiodermatite. Faz-se relevante, portanto, sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre o assunto, de modo a contribuir com a segurança do paciente oncológico. **Objetivo:** Mapear o uso de modelos de ML para predição de toxicidade cutânea em mulheres com câncer de mama. **Método:** Revisão de escopo realizada conforme recomendações do JBI e relatada segundo o checklist PRISMA ScR. A coleta de dados ocorreu em novembro de 2023, nas bases de dados eletrônicas MEDLINE(Pubmed), Cochrane Library, LILACS, EMBASE, Scopus, Web of Science, ACM Digital Library e literatura cinza. A seleção das publicações foi realizada por dois revisores de forma independente e cega, com o auxílio do gerenciador de referências RAYYAN. A posteriori, o software ResearchRabbit foi utilizado para expandir a busca de estudos relevantes. Os dados extraídos tiveram apresentação descritiva e sintética, foram analisados e discutidos com base na literatura da área. **Resultados:** Foram sensibilizadas, inicialmente, 1.162 publicações, as quais foram submetidas aos critérios de elegibilidade do estudo, restando, por fim, 22 publicações incluídas. Os modelos desenvolvidos se voltaram predominantemente para a predição de radiodermatite aguda. Os bancos de dados utilizados enfocaram, principalmente, preditores clínicos e k-fold cross-validation foi a técnica de reamostragem utilizada na maioria dos estudos, os quais apresentaram desequilíbrio de classe. As principais variáveis preditoras utilizadas foram: dose total de radioterapia, fracionamento, volume irradiado, técnica de planejamento, tipo de energia, tempo total de tratamento, tabagismo, etilismo, comorbidades, volume das mamas, índice de massa corporal, idade avançada, variantes genéticas, tratamento hormonal concomitante, uso de estatinas, desnutrição e exposição crônica ao sol. Ressalta-se que mesmo um modelo preditivo com bom desempenho pode não se traduzir em melhores cuidados à saúde, pois uma predição acurada não diz o que o profissional deve fazer para prevenir o desfecho. Desse modo, o profissional de saúde deve utilizar-se da predição para subsidiar a tomada de decisão, de modo a recomendar condutas mais precisas, com base em preditores fortes e nas melhores evidências científicas disponíveis. **Conclusão:** O modelo de ML com melhor desempenho para predição de radiodermatite foi o Bayesian network, desenvolvido a partir de preditores clínicos, clinicopatológicos, demográficos, radiômicos e dosimétricos. Recomenda-se a aplicação de modelos com desempenho ótimo em tecnologias assistenciais, como prontuários eletrônicos ou aplicativos, para que estas tenham sua efetividade avaliada por meio de estudos clínicos robustos e bem delineados. Enfatiza-se que a Enfermagem em Estomaterapia deve voltar-se para o desenvolvimento e a avaliação clínica de modelos de ML, de modo a consolidar um cuidado oportuno, seguro e de precisão.