



O Uso da Inteligência Artificial em Diagnóstico de Neoplasia Maligna da Pele: Estado da Arte

Bruna Corredato Periotto¹; Nelson Tenório²

¹Acadêmica do Curso de Medicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UniCesumar, Bolsista PIBIC/Fundação Araucária-UniCesumar. ra-22037800-2@alunos.unicesumar.edu.br ²Orientador, Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI)- UniCesumar. nelson.tenorio@unicesumar.edu.br

RESUMO

Introdução: O melanoma é um tipo de câncer de pele agressivo que representa uma parcela significativa de todos os tumores malignos registrados no Brasil. A detecção precoce do melanoma é fundamental para aumentar as chances de cura. No entanto, o diagnóstico pode ser desafiador, pois os sinais e sintomas da doença podem ser sutis. O uso da Inteligência Artificial tem o potencial de revolucionar o diagnóstico de neoplasias malignas da pele, pois pode analisar grandes sistemas de dados e identificar padrões sutis que podem ser difíceis para os médicos perceberem.

Objetivo: Revisar o atual estado da arte da inteligência artificial no diagnóstico de neoplasias malignas da pele possibilitando a identificação das lacunas existentes acerca do tema. **Metodologia:** Este estudo utilizou uma abordagem de revisão bibliográfica nas principais bases de dados científicas, como *PubMed*, *Scielo*, *IEEXplore* e *ACM Digital Library*. Foram selecionados artigos completos publicados em periódicos internacionais e revistas com fator de impacto ou *Qualis* com classificação até B2 a partir de 2019. Procedimentos para a seleção dos estudos: após a execução das *strings*, os artigos encontrados passaram pelas seguintes fases para inclusão ou exclusão: leitura de título, resumo e palavras-chave; leitura da metodologia de cada artigo aprovado na primeira triagem e leitura na íntegra dos artigos selecionados. Critérios analisados nos trabalhos encontrados: foram analisados diversos pontos nos artigos selecionados como ‘Palavras-chave’; ‘Ano de publicação’; Título do periódico/evento; *Qualis*; Objetivos; Natureza da pesquisa; Tipo de pesquisa. Os termos utilizados foram: câncer de pele e inteligência artificial; melanoma e inteligência artificial; diagnóstico precoce e câncer de pele e inteligência artificial; diagnóstico precoce e melanoma e inteligência artificial; *skin cancer* e *artificial intelligence*; melanoma e *artificial intelligence*; *early diagnosis* e *skin cancer* e *artificial intelligence*; *early diagnosis* e melanoma e *artificial intelligence*. **Resultados:** A busca em todos os mecanismos resultou em 40 artigos. A maior quantidade de artigos encontrados foi na base de dados da *IEEXplore* (55%) e os termos “*skin cancer* e *artificial intelligence*; melanoma e *artificial intelligence*; *early diagnosis* e *skin cancer* e *artificial intelligence*; *early diagnosis* e melanoma e *artificial intelligence*” foram os que mais obtiveram resultados, visto que a maior parte dos artigos nas bases de dados selecionadas são publicados na língua Inglesa. Já na base de dados *ACM Digital Library* foram encontrados 11 artigos (27.5%) e na base de dados *PubMed* foram encontrados 7 artigos representando (17.5%). Na base de dados *Scielo*, os termos ‘câncer de pele e inteligência artificial; melanoma e inteligência artificial ;diagnóstico precoce e câncer de pele e inteligência artificial; diagnóstico precoce e melanoma e inteligência artificial; *skin cancer* e *artificial intelligence*; melanoma e *artificial intelligence*; *early diagnosis* e *skin cancer* e *artificial intelligence*; *early diagnosis* e



melanoma e artificial intelligence' não resultaram em nenhum material.

Considerações Finais: Os levantamentos preliminares ao trabalho evidenciaram que existem poucos estudos já finalizados e concretizados, pois a maioria se encontra em anais de eventos, com isso pode-se concluir que a Inteligência Artificial é uma tecnologia nova que está em constante ascensão, seu uso na área da medicina também é visto como uma novidade, sendo algo diferente do modelo usual da relação médico-paciente. É possível notar que a maior parte dos trabalhos se encontram em bases internacionais predominantemente na língua inglesa, isso se dá pelo fato dos países Americanos e Europeus receberem mais incentivo à pesquisa e possuírem maiores recursos tecnológicos, além disso a predominância da língua inglesa se dá pelo fato de ser um padrão internacional já que a maior parte dos países tem o inglês como idioma principal, facilitando dessa forma maior compreensão do estudo. Vale lembrar que a inteligência artificial na área médica é importante para facilitar e auxiliar no diagnóstico médico trazendo maior precisão e rapidez, porém por não se tratar de uma ciência exata o papel humano no médico é indispensável no atendimento e na tomada de decisão, já que a relação médico-paciente engloba muito mais do que apenas sinais e sintomas.

Palavras-chave: Câncer; Carcinoma; Melanoma; Inteligência Artificial; Diagnóstico Precoce.