

Atuação do Biomédico no Diagnóstico por Imagem

A **Bioinformática** tem ganhado destaque no diagnóstico por imagem, oferecendo ferramentas avançadas para análise de dados e precisa tomada de decisões clínicas.



Radiômica (Radiomics): extração de dados quantitativos das imagens, transformando pixels em informações para o prognóstico



Integração multiômica: combina dados de diversas fontes (genômica, proteômica, metabolômica) com imagens para obter uma visão mais abrangente da doença.



Treinamento de modelos: curadoria de bases de dados de IA, garantindo qualidade e relevância.



Competências técnicas e atribuições



Operação de equipamentos: domínio de protocolos avançados.



Gestão de protocolos: ajuste preciso dos parâmetros para reduzir a dose de radiação sem comprometer a qualidade diagnóstica.



Administração de contrastes: avaliação de riscos e administração em exames de TC e RM.



Pós-processamento: uso de estações de trabalho para reconstruções precisas, auxiliando a decisão médica.



Aplicação de tecnologias: domínio de softwares especializados e tecnologias emergentes para aprimorar a análise de imagens.



Controle de qualidade: testes para garantir a segurança e o desempenho dos equipamentos

O diferencial ético e legal

O Biomédico traz uma visão integrada da biologia humana. Compreende o impacto metabólico de fármacos, a fisiologia dos órgãos e a correlação entre imagem e quadro clínico, contribuindo de forma consultiva na equipe multidisciplinar

O diagnóstico por imagem é uma área multidisciplinar. Não há exclusividade de atuação, e diferentes profissionais de saúde com formação técnica e científica adequada, contribuem para a realização dos exames e a qualidade do diagnóstico.

A revolução da IA e do pós-processamento

A inteligência artificial e as ferramentas avançadas de pós-processamento potencializam a análise de imagens, permitindo diagnósticos mais rápidos, precisos e personalizados, apoiando o planejamento de procedimentos.



O biomédico é peça-chave na cadeia do diagnóstico por imagem, unindo ciência, tecnologia e cuidado humano.

