

SEMI-AUTOMATED MUSCLE ARCHITECTURE ANALYSIS IN EXTENDED FIELD OF VIEW (SAMAA-EFOV)

Processo INPI: BR 51 2026 002687-3

Processo UFSM: 1327

DESCRIÇÃO

O programa de computador SAMAA-EFOV para análise de arquitetura muscular em imagens longitudinais em formato panorâmico, foi desenvolvida a partir da utilização do ambiente Python™ descrevendo o código matemático para análises de imagens estáticas de arquitetura muscular em formato EFOV. Para tanto foram utilizados computadores notebooks e o software PyCharm®.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

O software SAMAA-EFOV é uma solução inovadora desenvolvida em ambiente Python™ para a análise automatizada da arquitetura muscular em imagens longitudinais de ultrassonografia em formato panorâmico (extended field-of-view). A ferramenta foi projetada para otimizar o processamento e a interpretação de dados provenientes de imagens musculoesqueléticas, oferecendo maior precisão, reprodutibilidade e eficiência nas análises.

AUTORES

Fábio Juner Lanferdini
Lucas Gidiel Machado
Heinrich Leon Souza Viera
Lucas de Liz Alves
André Ivaniski Mello

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

Com ampla aplicabilidade em contextos esportivos, clínicos e laboratoriais, o SAMAA-EFOV atende à crescente demanda por tecnologias avançadas de avaliação muscular, contribuindo para a tomada de decisão baseada em evidências. Sua utilização possibilita o monitoramento de adaptações musculares, suporte à reabilitação, otimização do desempenho físico e avanço da pesquisa científica, posicionando-se como uma ferramenta estratégica para profissionais da saúde, pesquisadores e instituições de inovação.