

# TRIAGEM DAS TELECONSULTAS COM FOTOPLETISMOGRAFIA REMOTA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AVALIANDO SINAIS VITAIS E RISCOS

## AUTORES

Renata Cristófani Martins; Agnaldo Carlesse; Tiago Frigini

## EIXO TEMÁTICO

Sistemas Digitais e Dados em Saúde

## INSTITUIÇÃO

I9MED DIGITAL CARE

## INTRODUÇÃO

A telemedicina revolucionou o acesso à saúde, mas a avaliação remota de pacientes ainda apresenta desafios. Usando a tecnologia TOI (Transdermal Optical Imaging), uma técnica não invasiva de fotopletismografia remota, e inteligência artificial (IA), é possível analisar sinais vitais e riscos à saúde por meio da câmera do dispositivo do paciente

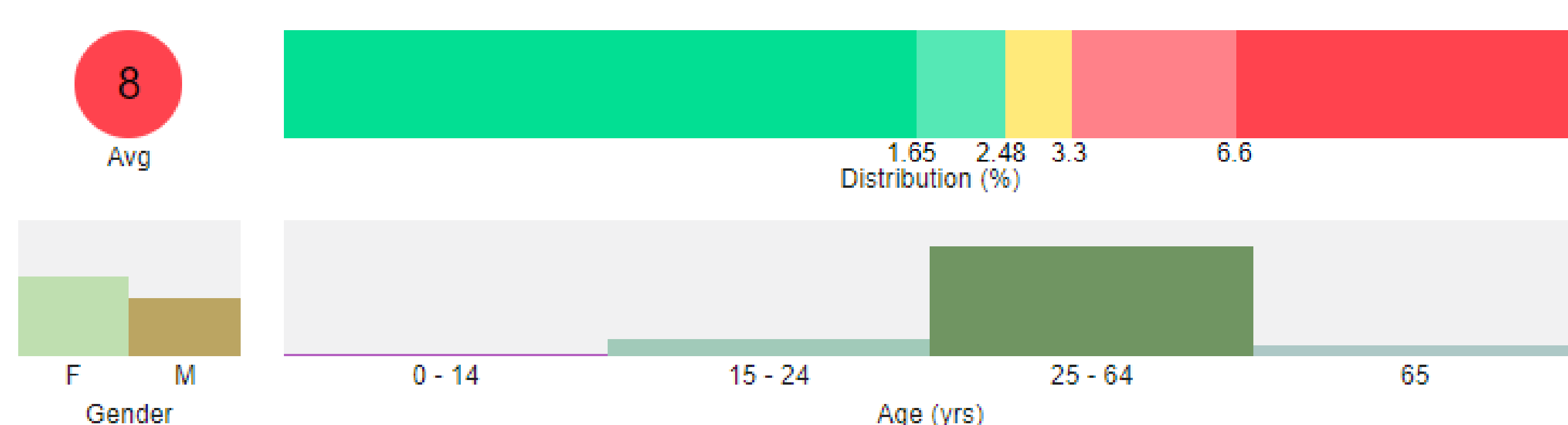
## OBJETIVO

Descrever os resultados encontrados no primeiro mês de implementação do uso de fotopletismografia remota para avaliar sinais vitais e riscos em todas as teleconsultas realizadas nos consultórios digitais.

## MÉTODO

Desde junho de 2024, a tecnologia foi disponibilizada em algumas UBS do Capão Redondo e Jardim Ângela para avaliação inicial dos pacientes antes da teleconsulta. A câmera de leitura está acoplada às máquinas presentes nos consultórios híbridos e o resultado da avaliação aparece somente para o médico que realizará o atendimento. Os resultados são classificados por cores, indicando a gravidade das alterações: verde (normalidade), amarelo (pequenas alterações) e vermelho (alterações maiores).

♥ Heart Attack Risk (%)



## RESULTADOS

Foram realizadas 687 avaliações, com 6,3% de erros de leitura. Um dos parâmetros avaliados é o Risco Cardíaco, que estima a probabilidade de infarto em 10 anos, levando em consideração sexo, idade, IMC, pressão arterial sistólica (PAS), histórico de tabagismo e diabetes, além do uso de medicamentos anti-hipertensivos. Das aferições realizadas, 28,2% apresentaram risco cardíaco elevado (>6,6%), enquanto 46% foram considerados normais (<2,39%). Em um caso notável, o sistema identificou um risco cardíaco superior a 99% em uma paciente assintomática. Após a realização de um eletrocardiograma (ECG), foi diagnosticado um infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio, desconhecido tanto pela paciente quanto pela equipe médica. A distribuição do risco cardíaco dos pacientes avaliados pode ser visualizada no gráfico ao lado.

## CONCLUSÃO

A fotopletismografia remota mostra-se como uma ferramenta potencialmente eficaz para realização de screening populacional para avaliação de riscos e sinais vitais na teleconsulta.