



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Eng. Carlos Reinaldo Mendes, nº2.945 - Alto da Boa Vista – CEP 18.013-904

Tel.: (0XX15) 3238-1111.

Site: <http://camarasorocaba.sp.gov.br>

INDICAÇÃO

Estudos para promover parcerias com universidades e centros de pesquisa a fim de implementar projetos-piloto que integrem computação quântica e clássica no diagnóstico precoce do câncer de mama, visando ampliar a precisão e eficiência dos exames realizados no sistema público de saúde municipal.

CONSIDERANDO que a detecção precoce do câncer de mama é fator determinante para a sobrevivência das pacientes, sendo o diagnóstico antecipado o principal meio de garantir tratamento eficaz e redução da mortalidade;

CONSIDERANDO que a Universidade Estadual Paulista (Unesp) apresentou, em congresso internacional do Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), um modelo híbrido que combina camadas quânticas e clássicas de redes neurais, alcançando índices de acurácia superiores a 87% na classificação de lesões mamárias;

CONSIDERANDO que a computação quântica, mesmo em estágio inicial, representa uma fronteira tecnológica capaz de revolucionar o diagnóstico médico, processando informações complexas de imagem com eficiência, rapidez e menor consumo computacional;

CONSIDERANDO que o estudo da Unesp demonstrou que uma rede neural híbrida com apenas 5 mil parâmetros obteve resultados comparáveis a modelos clássicos com 11 milhões de parâmetros, revelando um salto exponencial na eficiência diagnóstica;

CONSIDERANDO que Sorocaba vem se consolidando como polo tecnológico e de inovação, abrigando universidades, startups e centros de pesquisa aptos a desenvolver projetos-piloto com potencial de impacto direto na rede municipal de saúde;

CONSIDERANDO que a incorporação de tecnologias emergentes na área médica contribui para a modernização do SUS local, reduzindo custos operacionais, tempo de diagnóstico e erros humanos na leitura de exames como mamografias e ultrassonografias;

CONSIDERANDO que a cooperação entre academia e poder público é instrumento estratégico para aproximar a ciência da realidade social, gerando benefícios concretos à população e consolidando a imagem de Sorocaba como cidade inovadora e humanizada;



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3300310035003600300030003A005000, Documento assinado digitalmente conforme
art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Eng. Carlos Reinaldo Mendes, nº2.945 - Alto da Boa Vista – CEP 18.013-904

Tel.: (0XX15) 3238-1111.

Site: <http://camarasorocaba.sp.gov.br>

CONSIDERANDO, por fim, que a presente indicação está em conformidade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU, especialmente o ODS 3 – Saúde e Bem-Estar e o ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura;

INDICO ao Senhor Prefeito Municipal, através do setor competente, visando estudos para promover parcerias com universidades e centros de pesquisa a fim de implementar projetos-piloto que integrem computação quântica e clássica no diagnóstico precoce do câncer de mama, visando ampliar a precisão e eficiência dos exames realizados no sistema público de saúde municipal. DM (000048)

Sorocaba, 04 de novembro de 2025.

ITALO MOREIRA

Vereador



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade> utilizando o identificador 3300310035003600300030003A005000

Assinado eletronicamente por **Ítalo Gabriel Moreira** em **04/11/2025 15:04**

Checksum: **F242BD85E06AA1EA408741F2D97D6314E86CFC4F242C26ABC37B73BE3F0FD2F2**



Autenticar documento em <https://sorocaba.camarasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3300310035003600300030003A005000, Documento assinado digitalmente conforme
art. 4º, II da Lei 14.063/2020.