Potenciais aplicações em engenharia e geociências

Os resultados da pesquisa apresentam potencial de aplicação em diferentes áreas do conhecimento. Na dinâmica dos fluidos, por exemplo, métodos numéricos estáveis são fundamentais para simular o movimento da água em torno de estruturas hidráulicas ou o comportamento do ar sobre as asas de aeronaves. Quanto mais confiáveis forem os cálculos, melhores serão as condições para analisar esses fenômenos e apoiar o desenvolvimento de soluções de engenharia.

Na geostatística, técnicas semelhantes podem auxiliar na estimativa de propriedades do solo e na identificação de recursos naturais a partir de amostras coletadas em diferentes localidades. Ao permitir a construção de aproximações matemáticas confiáveis a partir de dados dispersos, esses métodos contribuem para o desenvolvimento de ferramentas de análise e previsão.

A pesquisa também apresenta perspectivas de utilização em computação gráfica e em problemas que envolvem geometrias complexas, nos quais métodos tradicionais podem encontrar dificuldades.