

## Quinto seminário para alunos(as) do IMECC - 2024

---

### **João Antonio Récio da Paixão (UFRJ)**

Título: Compre um algoritmo e ganhe oito de graça: por que e como fatorar matrizes aproximadamente?

Resumo: Dá para pintar a Mona Lisa só com 3 cores? O que usuários do Netflix mais levaram em consideração quando escolhem um filme? Qual é o assunto mais importante no noticiário hoje? Quais foram os tópicos que os alunos menos entenderam no ENEM? Como reconhecer uma pessoa em uma imagem? Como identificar movimento em uma câmera de segurança? Um computador consegue perceber que vermelho, verde e azul são as cores primárias? Nesse minicurso vamos ver que surpreendentemente todos esses problemas, em um certo sentido, são os mesmos: fatoração matricial aproximada! E mais surpreendente ainda é que eles podem ser resolvidos pelo mesmo algoritmo!

Estudantes de pós e docentes também são muito bem-vindos(as)!