



## Chamada de Iniciação Científica em Mecânica dos Fluidos Computacional

**deepmath solutions**    Liad Paskin (Fundador & CEO)    Bruno Tessaro (Fundador & CTO)  
 🌐 [www.deepmath.tech](http://www.deepmath.tech)    ✉ [liadpaskin@deepmath.tech](mailto:liadpaskin@deepmath.tech)    ✉ [brunotessaro@deepmath.tech](mailto:brunotessaro@deepmath.tech)  
 📍 1 Rue de la Noë, 44300 Nantes    📞 (+33) 07 8109 7290    📞 +(351) 910 541 001

Somos a **deepmath**, uma startup deeptech sediada em Nantes, França, com operações também no Rio de Janeiro e parcerias-chave em todo o mundo. Temos o prazer de oferecer esta oportunidade de Iniciação Científica (IC) na área de Dinâmica dos Fluidos Computacional (CFD), com foco especial em aplicações voltadas para a indústria de energia renovável offshore. Se você é movido pela inovação e sente-se motivado a superar desafios complexos, convidamos você a se candidatar e se juntar à nossa jornada!

### 1 Sobre Nós

Combinamos técnicas de ponta em modelagem matemática, incluindo a resolução de equações físicas, simulações de eventos estatísticos e inteligência artificial (IA). Fornecemos à indústria descrições e previsões de processos estatísticos e fenômenos físicos, sejam elas de alta fidelidade ou em tempo real. Nossa empresa possui uma dupla vocação: atuamos como fornecedora de serviços e como desenvolvedora de novas tecnologias. Oferecemos nossos serviços principalmente para os mercados de energia eólica, solar e offshore, e desenvolvemos nossas primeiras tecnologias voltadas para o mercado de simulação de engenharia.

### 2 O Projeto

O desenvolvimento de instalações de energia renovável offshore, seja solar ou eólica, enfrenta desafios significativos que exigem modelagem numérica precisa para garantir a integridade estrutural e a eficiência operacional. Entre os principais fatores estão as cargas ambientais intensas — como vento, ondas e correntes — que influenciam diretamente a resiliência e a durabilidade das estruturas.

As simulações numéricas desempenham um papel crucial na análise dessas interações complexas. Seja no caso de painéis solares flutuantes ou turbinas eólicas offshore, a modelagem eficaz desses sistemas contribui para avanços tecnológicos e para a operação confiável em ambientes marítimos desafiadores.

### 3 Suas Missões

Você desenvolverá habilidades em simulações numéricas aplicadas a projetos de energia solar e eólica offshore, utilizando softwares especializados como **Ansys Fluent**, **OpenFAST**, e **OrcaFlex**. Trabalhando em estreita colaboração com nossa equipe de especialistas, você terá a chance de aprimorar suas capacidades em dinâmica dos fluidos computacional, programação e análise de resultados complexos. Este projeto é realizado em condições **100% remotas**. Os objetivos específicos incluem:

- Realizar pesquisas detalhadas sobre o estado da arte;
- Executar simulações práticas de escoamentos e interações hidrodinâmicas nos software mencionados;
- Comparar e validar resultados entre diferentes abordagens;
- Contribuir para a construção de uma base de dados confiável para futuras análises e treinamentos de IA.

Esses constituem um conjunto viável de objetivos para um estágio de 6 meses, mas a lista não é exaustiva. Juntando-se a uma startup em seu estágio inicial de desenvolvimento, você estará em posição de causar um impacto significativo nos resultados do projeto e na estratégia de desenvolvimento, incluindo sua missão.

## 4 Seu perfil

Estamos procurando um indivíduo brilhante e inovador. O candidato ideal possui:

### Hard Skills

- Ciclo básico completo em Ciência da Computação, Matemática Aplicada, Engenharia ou área relacionada;
- Conhecimento em linguagens de programação como Python, C++, Fortran, ou outras relevantes para engenharia ou IA; Conhecimento de softwares e bibliotecas empregados em simulação ou IA é um diferencial;
- Fluência em português; leitura em inglês.
- Proatividade e capacidade de trabalhar de forma independente, mantendo uma comunicação eficaz em condições **100% remotas**.

### Soft Skills

- Paixão por modelos matemáticos em física e ciência da computação;
- Experiência anterior ou um interesse aguçado em simulação de engenharia, inteligência artificial e tecnologias relacionadas;
- Um espírito empreendedor, disposto a tomar iniciativa e trabalhar colaborativamente em um ambiente startup;
- Excelentes habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico.
- Sentir-se confortável em um ambiente de trabalho remoto e ter disciplina para gerenciar seu tempo e tarefas de maneira eficiente.

## 5 Seus resultados profissionais

Você terá a oportunidade de contribuir para avanços tecnológicos significativos em simulações numéricas aplicadas a projetos de energia renovável offshore, abrindo caminho para uma vasta gama de oportunidades profissionais, tais como:

- Foco total no seu desenvolvimento técnico e científico, com o suporte atento e especializado de nossa equipe;
- Aprimorar suas competências técnicas enquanto adquire experiência prática em pesquisa e desenvolvimento no contexto industrial;
- Demonstrar suas habilidades e ambição em um ambiente de startup em expansão, com impacto direto em projetos de ponta;
- Assumir responsabilidade e acompanhar suas ideias desde a concepção até a implementação em simulações reais.

## 6 Um Ambiente de Trabalho Vibrante e Apoiador

Estamos cultivando uma atmosfera de trabalho que promove bem-estar e criatividade. Como parte de nossa equipe, você pode esperar:

- Suas ideias e contribuições são valorizadas. Nossa cultura incentiva a livre troca de ideias e apoia os membros da equipe na realização de metas coletivas.
- Entendemos a importância do equilíbrio entre vida pessoal, estudo e trabalho. Desfrute de horários flexíveis que ajudam você a gerenciar sua vida de maneira eficaz.
- Mantenha-se na vanguarda de seu campo com acesso a recursos de aprendizado, conferências e workshops que manterão suas habilidades afiadas e sua mente em forma.

## 7 Palavra Final

Se você está pronto para impactar o mundo de forma significativa, benéfica e proativa, atuando na vanguarda da revolução digital aplicada aos diferentes mercados de energia renovável offshore, estamos ansiosos para conhecer você. Envie seu CV e uma carta de apresentação que conte sua trajetória e demonstre seu interesse para [liadpaskin@deepmath.tech](mailto:liadpaskin@deepmath.tech). Recomendamos que, além do currículo, você inclua uma breve descrição sobre suas motivações profissionais e o que o inspira a buscar essa oportunidade.

Ansiosos para conhecê-lo melhor, *Os Fundadores*.