

Vagas e Oportunidades Janeiro/2025

Edital 003/2025 - SELEÇÃO DE BOLSISTAS PARA O CENTRO DE COMPETÊNCIA EMBRAPPII CIMATEC EM TECNOLOGIAS QUÂNTICAS

O cronograma geral de atividades de Seleção de Bolsistas é descrito na Tabela a seguir.

		Programação
1	Divulgação das Oportunidades	07 06 de janeiro de 2025
2	Inscrições (Etapa 1)	De 07 a 16 de janeiro de 2025
3	Análise Curricular (Etapa 2)	Até 17 de janeiro de 2025
4	Agendamento das entrevistas	De 20 a 21 de janeiro de 2025
5	Realização das Entrevistas (Etapa 3)	De 22 a 23 de janeiro de 2025
6	Divulgação dos Resultados Preliminar (Etapa 5)	27 de janeiro de 2025
7	Interposição de Recursos	28 de janeiro 2025
8	Apresentação dos Documentos (Etapa 6)	De 28 a 31 de janeiro
09	Validação, Homologação e Termo de Outorga (Etapa 7)	10 de fevereiro de 2025
10	Início das Atividades da Bolsa (Data de Início da Bolsa)	A partir da assinatura do Termo de Outorga

Quaisquer alterações serão divulgadas durante as chamadas de disponibilidade no site senaicimatec.com.br/quantum/bolsas

Na **Tabela 01** são indicadas as oportunidades em aberto.

Código da Vaga	Modalidade da Bolsa	Formação Desejada	Conhecimentos Desejados	Número de Vagas	Carga Horária Semanal	Valor da Bolsa (R\$)	Duração da Bolsa (Meses)	Data de Início da Bolsa
PD&I-QT-N3-07	PD&I QUANTUM - Nível 3	Graduação Engenharia de Computação, Ciência da Computação, Engenharia Elétrica e afins	<p>Projeto RTL para FPGA/ASIC digital, SystemVerilog (ou HDL equivalente), Arquitetura, Organização e Projeto de Computadores, Aritmética ponto flutuante/ponto fixo (notação Qm.n), Síntese FPFA/ASIC, construção de restrição e análise de tempo SDC, documentação de projeto de hardware, Python, C/C++, BASH, TCL script</p> <p>Desejável conhecimentos em: Linux, Git , CI/CD</p>	5	40	R\$ 5.500	12	10/02/2025
PD&I-QT-N3-09			<p>Verificação Funcional, SystemVerilog, UVM, Plano de Verificação, SystemVerilog DPI, Cobertura de código, Test de regressão, Python, C/C++, BASH, TCL script, git, CI/CD, linux, Proatividade, Trabalho em equipe</p> <p>Desejável conhecimentos em: Arquitetura, Organização e Projeto de Computadores; Representação ponto flutuante/ponto fixo (notação Qm.n)</p>	4	40	R\$ 5.500	12	10/02/2025
PD&I-QT-N3-11			<p>Programação Paralela e Concorrente, C++/CUDA/ROCM, Python/Jax/Numba, Organização e Arquitetura de Computadores, Aritmética ponto flutuante/ponto fixo (notação Qm.n), BASH, linux, git, CI/CD, Proatividade, Trabalho em equipe</p> <p>Desejável conhecimentos em: Códigos LDPC, Teoria da informação, distribuição quântica de chaves (QKD)</p>	1	40	R\$ 5.500	12	10/02/2025

PD&I-QT-N3-15		Graduação em Administração, Engenharia, Economia e afins	Experiência comprovada com relatórios/artigos de tendências tecnológicas e de mercado em tecnologia quântica (computação, comunicação e/ou sensores);	1	40	R\$ 5.500	12	10/02/2025
PD&I-QT-N2-12	PD&I QUANTUM - Nível 2	Mestrado em engenharia elétrica, engenharia de computação, e afins	Processamento Digital de Sinais para Modelagem (matemática e computacional) e Simulação de sistemas de Comunicação Óptica Coerente, MATLAB/Python, C/C++, Canais de comunicação ópticos, Modulação, Aritmética ponto flutuante/ponto fixo (notação Qm.n), Proatividade, Trabalho em equipe	1	40	R\$ 6.700	12	10/02/2025
PD&I-QT-N2-13			Projeto RTL para FPGA/ASIC digital, SystemVerilog (ou HDL equivalente), Arquitetura, Organização e Projeto de Computadores, Aritmética ponto flutuante/ponto fixo (notação Qm.n), Síntese FPPA/ASIC, construção de restrição e análise de tempo SDC, documentação de projeto de hardware, Python, C/C++, BASH, TCL script, Proatividade, Trabalho em equipe	5	40	R\$ 6.700	12	10/02/2025
			Desejável experiência com: Algoritmos de pós-processamento CV-QKD; canal quântico; Conhecimentos em Arquitetura, Organização e Projeto de Computadores					
			Desejável conhecimentos em: Linux, Git , CI/CD					

PD&I-QT-N2-14		Verificação Funcional, SystemVerilog, UVM, Plano de Verificação, SystemVerilog DPI, Cobertura de código, Test de regressão, Python, C/C++, BASH, TCL script, git, CI/CD, linux, Proatividade, Trabalho em equipe Desejável conhecimentos em: Arquitetura, Organização e Projeto de Computadores; Representação ponto flutuante/ponto fixo (notação Qm.n)	4	40	R\$ 6.700	12	10/02/2025
PD&I-QT-N2-15	Mestrado em física	Experiência comprovada em pesquisa teórica em óptica quântica. Geração e manipulação de estados quânticos de luz. Técnicas de representações no espaço de fase. Sistemas abertos. Modelagem de efeitos de ruídos/perdas na dinâmica de propagação da luz quantizada. Desenvolvimento de métodos de mitigação de ruído. Teoria de fotodetecção e de detecção coerente. Desejável experiência em simulações numéricas (ex.: Python, MATLAB, C) para modelagem e análise de dados.	1	40	R\$ 6.700	12	10/02/2025
PD&I-QT-N2-16	Mestrado em matemática	Experiência comprovada em pesquisa teórica em informação quântica, criptografia e/ou comunicação quântica. Distribuição quântica de chaves. Emaranhamento quântico.	1	40	R\$ 6.700	12	10/02/2025

PD&I-QT-N2-17		Mestrado em física, engenharia física, engenharia elétrica, engenharia de telecomunicação, engenharia de computação e afins	Experiência comprovada com pesquisa teórica em teoria de redes, redes quânticas e otimização matemática.	1	40	R\$ 6.700	12	10/02/2025
PD&I-QT-N1-08		Doutorado em física	Experiência comprovada em pesquisa teórica em informação quântica, criptografia e/ou comunicação quântica. Distribuição quântica de chaves. Canais quânticos. Medições quânticas. Desejável experiência em simulações numéricas (ex.: Python, MATLAB, C) para modelagem e análise de dados.	1	40	R\$ 9.100	12	10/02/2025
PD&I-QT-N1-09	PD&I QUANTUM - Nível 1	Doutorado em física, engenharia física, engenharia elétrica, engenharia de telecomunicação, engenharia de computação e afins	Processamento Digital de Sinais para Modelagem (matemática e computacional) e Simulação de sistemas de Comunicação Óptica Coerente, MATLAB/Python, C/C++, Canais de comunicação ópticos, Modulação, Aritmética ponto flutuante/ponto fixo (notação Qm.n), Proatividade, Trabalho em equipe Desejável experiência com: Algoritmos de pós-processamento CV-QKD; canal quântico; Conhecimentos em Arquitetura, Organização e Projeto de Computadores	1	40	R\$ 9.100	12	10/02/2025

PD&I-QT-N1-10			<p>Projeto RTL para FPGA/ASIC digital, SystemVerilog (ou HDL equivalente), Arquitetura, Organização e Projeto de Computadores, Aritmética ponto flutuante/ponto fixo (notação Qm.n), Síntese FPPFA/ASIC, construção de restrição e análise de tempo SDC, documentação de projeto de hardware, Python, C/C++, BASH, TCL script, Proatividade, Trabalho em equipe</p> <p>Desejável conhecimentos em: Linux, Git , CI/CD</p>	5	40	R\$ 9.100	12	10/02/2025
PD&I-QT-N1-11			<p>Verificação Funcional, SystemVerilog, UVM, Plano de Verificação, SystemVerilog DPI, Cobertura de código, Test de regressão, Python, C/C++, BASH, TCL script, git, CI/CD, linux, Proatividade, Trabalho em equipe</p> <p>Desejável conhecimentos em: Arquitetura, Organização e Projeto de Computadores; Representação ponto flutuante/ponto fixo (notação Qm.n)</p>	4	40	R\$ 9.100	12	10/02/2025
PD&I-QT-N1-14			<p>Experiência comprovada com pesquisa teórica em teoria de redes, redes quânticas e otimização matemática.</p>	1	40	R\$ 9.100	12	10/02/2025

PD&I-QT-N1-16		Doutorado em Engenharia Elétrica	Modelagem de algoritmos em MATLAB/Python e C/C++, ML/DL Framework (TensorFlow, Keras e PyTorch) para testes de abordagem híbridas em pós-processamento CV-QKD e Comunicações Óptica Coerente, Sistemas Embarcados, Liguangem de Descrição de Hardware para FPGA, Instrumentação (AWG/Osciloscópio) para realização de testes e aquisições de sinais em laboratório, Linux, Git	1	40	R\$ 9.100	12	10/02/2025
PD&I-QT-N1-17			Ampla experiência com projeto de FPGA e ASIC digital, SystemVerilog e outras HDL equivalente, Arquitetura, Organização e Projeto de Computadores, Síntese FPFA/ASIC, construção de restrição e análise de tempo SDC, documentação de projeto de hardware, Python, C/C++, Linux	1	30	R\$ 7.125	12	10/02/2025

Assinado eletronicamente por:
 Valéria Loureiro da Silva
 CPF: ***.244.398-**
 Data: 06/01/2025 18:11:40 -03:00



Valéria Loureiro da Silva
**Coordenadora do Centro de Competência
 Embrapii CIMATEC em Tecnologias Quântica**



MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: PSSL8-9X67M-DGFF5-YCSMQ

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ Valéria Loureiro da Silva (CPF *****.244.398-****) em 06/01/2025 18:11 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
191.135.175.190	Lat: -12,889036 Long: -38,307334
	Precisão: 100 (metros)
Autenticação	valeria.dasilva@fieb.org.br
Email verificado	
QRktqLXiwmaWg1FzVrExiC/LtCEGDvCboGPY8FnXkUE=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinatura.senaibahia.com.br/validate/PSSL8-9X67M-DGFF5-YCSMQ>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinatura.senaibahia.com.br/validate>