



## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

### EDITAL INTERNO Nº 05/2025

Chamada Pública - PROGRAMA DE BOLSAS FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA & DIJKSTRA

#### PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ - PUCPR PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA

A Coordenação Institucional do projeto *“Estudo e desenvolvimento de um robô móvel inteligente para transporte de carga, com foco em ambiente industrial automobilístico, com o objetivo de fomentar a pesquisa e inovação nacional e regional”* torna pública a abertura de processo seletivo aos candidatos a bolsas da Fundação Araucária com recursos oriundos da Chamada Pública 21/2023 - PROGRAMA DE BOLSAS FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA & DIJKSTRA.

#### 1. PRAZOS

Data de início das inscrições: **24/04/2025**

Data de encerramento das inscrições: **05/05/2025**

Data de divulgação dos resultados: **07/05/2025**

Entrega da documentação para implementação: **08/05/2025**

#### 2. REQUISITOS DO CANDIDATO

##### 2.1 Do Bolsista Nível Mestrado:

- a) Estar regularmente matriculado em curso de pós-graduação – nível Mestrado, no Programa de Pós-graduação em Informática da PUCPR;
- b) Não ter vínculo empregatício;
- c) Ter currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq;
- d) Desenvolver em conjunto com seu orientador, plano de atividades de nível superior envolvendo técnicas e métodos específicos, com dedicação de 24 (vinte e quatro) horas semanais por até 24 meses;
- e) Ter disponibilidade para cumprir 24 (vinte e quatro) horas de permanência na Dijkstra em Curitiba-PR;
- f) O bolsista mestrando vinculado a programas Stricto Sensu fora da cidade de Curitiba deverá cumprir 08 (oito) horas de permanência durante 5 dias, a cada bimestre, por até 18 meses na sede na Dijkstra em Curitiba-PR.
- g) Atender ao disposto na cláusula de confidencialidade;
- h) Cumprir os requisitos para concessão de bolsas da Fundação Araucária, conforme Chamada Pública 21/2023 - PROGRAMA DE BOLSAS FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA & DIJKSTRA disponível no seguinte [Link](#).
- i) Elaborar relatórios para apreciação do orientador;
- j) Incluir o nome do orientador nas publicações e nos trabalhos apresentados em congressos e seminários, cujos resultados contaram com a participação efetiva deste;
- k) Responsabilizar-se pela identificação visual obrigatória da SETI, Fundação Araucária e da Dijkstra como financiadoras Programa de Bolsas Fundação Araucária & Dijkstra, nas publicações de trabalhos apresentados em eventos de qualquer natureza e em qualquer meio de divulgação.



## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

### 2.2 Do Bolsista Nível Doutorado:

- a) Estar regularmente matriculado em curso de pós-graduação – nível Doutorado, no Programa de Pós-graduação em Informática da PUCPR;
- b) Não ter vínculo empregatício;
- c) Ter currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq;
- d) Desenvolver em conjunto com seu orientador, plano de atividades de nível superior envolvendo técnicas e métodos específicos;
- e) Ter disponibilidade para cumprir 24 (vinte e quatro) horas semanais, por até 48 (quarenta e oito) meses, na Dijkstra em Curitiba-PR;
- f) Atender ao disposto na cláusula de confidencialidade;
- g) Cumprir os requisitos para concessão de bolsas da Fundação Araucária, conforme Chamada Pública 21/2023 - PROGRAMA DE BOLSAS FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA & DIJKSTRA disponível no seguinte [Link](#).
- h) Elaborar relatórios para apreciação do orientador;
- i) Incluir o nome do orientador nas publicações e nos trabalhos apresentados em congressos e seminários, cujos resultados contaram com a participação efetiva deste;
- j) Responsabilizar-se pela identificação visual obrigatória da SETI, Fundação Araucária e da Dijkstra como financiadoras Programa de Bolsas Fundação Araucária & Dijkstra, nas publicações de trabalhos apresentados em eventos de qualquer natureza e em qualquer meio de divulgação.

## 2 INSCRIÇÕES

Os candidatos deverão preencher o formulário: (<https://forms.office.com/r/FmVj0LBH6j>) até às 23h59min do dia 05/06/2025. No formulário deverão ser anexado os seguintes comprovantes: O histórico escolar da última formação (Graduação, mestrado) com o respectivo cálculo do Índice de Rendimento Acadêmico (**IRA**): (complementar com os comprovantes que serão necessários)

$$IRA = \frac{\sum (Nota\_Final\_da\_Disciplina \times Carga\_Horária\_da\_Disciplina)}{\sum Carga\_Horária\_das\_Disciplinas}$$

Cada candidato pode se inscrever em apenas uma das vagas do edital.

## 3. CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO

As bolsas serão distribuídas levando-se em conta os requisitos (cumulativamente) abaixo elencados. A ordem de classificação dos candidatos será definida levando-se em conta a pontuação (total) obtida pelos inscritos nos parâmetros dispostos nos quadros a seguir:

### PUBLICAÇÕES EM PERIÓDICOS OU EVENTOS QUALIFICADOS NA ÁREA DE COMPUTAÇÃO

Qualis Capes Periódicos: <https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>



## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

Qualis Capes Eventos: <https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/qualisEventos/listaQualisEventos.xhtml>

<u>QUALIS CAPES QUADRIÊNIO 2017-2020</u>	<u>PONTOS POR UNIDADE EM PERIÓDICOS</u>	<u>PONTOS POR UNIDADE EM EVENTOS</u>
A1	10	5
A2	9	4,5
A3	7	3,5
A4	5	2,5
B1	2,5	1,25
B2	1	0,5
B3	0,5	0,25

### ARTIGOS PUBLICADOS NOS ANAIS DE EVENTOS NÃO CLASSIFICADOS PELA CAPES QUALIS

<u>ABRANGÊNCIA</u>	<u>PONTOS POR UNIDADE</u>
Internacional	2
Nacional	1
Regional	0,5



## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE PESQUISA E DE INTERCÂMBIO	
<u>ABRANGÊNCIA</u>	<u>PONTOS POR UNIDADE</u>
PIBIC/PIBITI	10 (por ano)
Projeto de pesquisa patrocinado por agência de fomento (tais como CAPES, CNPq, FINEP e Fundação Araucária, dentre outras)	20 (por ano)
Projeto de pesquisa patrocinado por empresa	20 (por ano)
Ciência sem Fronteiras, BRAFITEC, CAPES/FIPSE, CAPES/UNIBRAL/PROBRAL ou equivalente	10 (por semestre)

PRÊMIOS E MÉRITOS	
<u>ABRANGÊNCIA</u>	<u>PONTOS POR UNIDADE</u>
Melhor Trabalho PIBIC/PIBITI	10
Melhor artigo (menção honrosa) em artigo de congresso ou periódico	10
Melhor aluno (bolsa Marcelino Champagnat)	10

ÍNDICE DE RENDIMENTO ACADÊMICO – (se o candidato não fornecer o cálculo essa nota será zerada automaticamente)	
	PONTOS
9,0 – 10,0	20
8,0 – 9,0	10



## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

7,0 – 8,0	5
-----------	---

ADEQUAÇÃO DE ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	
<u>FAIXA</u>	<u>PONTOS</u>
Excelente	30
Muito Bom	20
Bom	10

Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, será considerado como critério de desempate a pontuação dos candidatos no quadro “Publicações em Periódicos”, seguido de “Artigos Publicados nos Anais de Eventos” e assim por diante, conforme a sequência de quadros apresentados neste edital. Persistindo o empate em todos os quadros, o critério de desempate usado será a idade do participante, tendo prioridade o participante com maior idade.

### 5. VALOR, CARGA HORÁRIA E DURAÇÃO DA BOLSA

- 5.1. A carga horária semanal exigida será de, no mínimo, 24 horas semanais na empresa (vide item 2.d).
- 5.2. O valor mensal da bolsa corresponde a R\$ 2.800,00 (dois mil e oitocentos reais) para alunos de mestrado e R\$ 3.800,00 (três mil e oitocentos reais) para alunos de doutorado.
- 5.3. A vigência prevista da bolsa para mestrado é de até 24 (vinte e quatro) meses e para doutorado é de até 48 (quarenta e oito) meses.

### 6. DAS OBRIGAÇÕES DOS BOLSISTAS

- 6.1. Estar regularmente matriculado nos cursos de modo a ter disponibilidade para cumprir o prazo do projeto (24 meses - mestrado e 48 meses - doutorado);
- 6.2. Cumprir a carga horária semanal prevista para o projeto.
- 6.3. Elaborar relatório de pesquisa/projeto de extensão final para apreciação do orientador, que deverá ser entregue ao coordenador mesmo no caso de saída antecipada do projeto.
- 6.4. Incluir o nome do orientador ou orientadora, e coordenador ou coordenadora nas publicações e trabalhos apresentados em congressos e seminários, cujos resultados advirem da participação do bolsista no projeto ou programa.
- 6.5. Comunicar imediatamente à coordenação em caso de desligamento do curso (trancamento, cancelamento, transferência de instituição) ou impossibilidade de continuidade no projeto.
- 6.6. As publicações científicas ou quaisquer outros meios de divulgação de trabalhos apoiados pela presente chamada deverão citar, obrigatoriamente, o apoio da Fundação Araucária e da Superintendência de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) e da Dijkstra, com a inserção das logomarcas em todos os materiais de divulgação, quando possível.
- 6.7. Zelar pela observância ao Regimento Geral da PUCPR e demais normativas pertinentes.



## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

6.8. As atividades do bolsista selecionado deverão ser iniciadas após a formalização do termo de colaboração institucional entre a PUCPR e a Fundação Araucária, no âmbito do Programa de Bolsas Fundação Araucária & Dijkstra

### 7. OBRIGAÇÕES DOS ORIENTADORES

7.1. Orientar a elaboração do plano de trabalho do bolsista (Anexo IV da CP 21/2023), relatórios e apresentação em eventos institucionais e/ou estaduais de pesquisa e/ou extensão e demais atividades previstas.

7.2. Comunicar à Coordenação Geral do Programa a impossibilidade de continuidade de orientação da pesquisa e o repasse para outro professor, justificando a indicação e uma carta de aceite tanto do novo orientador quanto da Dijkstra.

7.3. Comunicar à Coordenação Geral do Programa os casos constantes do item 6.4 acima mencionado.

7.4. Atentar-se aos prazos de entrega estabelecidos pela Coordenação Geral do Programa, quando for solicitado.

### 8. DA DOCUMENTAÇÃO DO ESTUDANTE PARA EFETIVAÇÃO DA BOLSA

8.1. O Plano de Trabalho do Bolsista e Termo de Confidencialidade deverá ser preenchido e assinados individualmente pelo Professor Coordenador do Projeto, pelo Supervisor da Empresa e pelo Bolsista. O Termo de Compromisso deve ser acompanhado dos seguintes documentos:

a) Cópia digital do cabeçalho do extrato bancário, em que conste: nome do titular da conta (obrigatoriamente deve ser o bolsista ou a bolsista), nome do banco (poderá ser qualquer banco), número da agência e número da conta corrente (não será aceita a modalidade Conta Fácil);

b) Cópia digital de documentos de identificação (RG ou CNH e CPF);

c) Cópia digital do currículo Lattes;

d) comprovante digital de residência em nome do bolsista, dos pais, ou declaração de residência assinada pelo proprietário do imóvel;

e) comprovante digital de matrícula do aluno no curso de mestrado ou doutorado em 2025.

8.2. Caso o estudante seja bolsista de outra modalidade (i.e. CAPES, CNPq, Araucária) não poderá ser bolsista nesta Chamada Interna.

8.3. Somente a documentação completa será aceita pela Coordenação.

### 9. DO CANCELAMENTO DA BOLSA E DA SUBSTITUIÇÃO DO BOLSISTA

9.1. A bolsa será cancelada nos seguintes casos:

I - Conclusão do curso de mestrado ou doutorado;

II - Desempenho insuficiente/reprovação em disciplina do curso, este reportado pelo orientador para o Setor de Convênios da PUCPR.

III - Trancamento de matrícula;

IV - Desistência da bolsa ou do curso;

V - Abandono do curso ou transferência para outra instituição;

VI - Prática de atos e condutas não condizentes com o ambiente universitário, nos termos do Regimento Geral da PUCPR; ou

VII – Suspensão ou término/encerramento do Projeto, após comunicação formal do coordenador ou coordenadora ao Programa;

9.2. A Bolsa também poderá ser cancelada quando o bolsista não cumprir suas atribuições específicas, previstas no Termo de Compromisso e/ou Plano de Trabalho, após entendimento



## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

entre Coordenador e Comissão Institucional do Programa, resguardado o direito de defesa do bolsista.

9.3. A substituição de bolsista poderá ocorrer em caso de desistência, abandono, ou a pedido plenamente justificado do Coordenador do Projeto, resguardado o direito de defesa do bolsista, e deverá seguir as orientações da Comissão Institucional do Programa, a fim de que sejam atendidos os critérios de seleção estabelecidos pela Fundação Araucária.

9.4. A substituição de bolsista poderá ocorrer até 4 (quatro) meses antes do encerramento da vigência do convênio e deverá ser devidamente justificada e encaminhada para apreciação da Fundação Araucária.

### 10. DO RELATÓRIO FINAL

10.1. O bolsista deverá entregar o relatório técnico-científico final em formulário específico para este fim, formato Word (DOC ou DOCX), relativo às atividades desenvolvidas no período de vigência da bolsa. O modelo do relatório será fornecido pelo coordenador da proposta institucional durante os primeiros três meses do projeto.

10.2. A data de entrega do relatório será de 1 mês antes do término do convênio, sendo informada via e-mail para os bolsistas.

10.3. O pagamento da última parcela da bolsa é condicionado à entrega do referido relatório.

10.4. Caso o bolsista desligue-se ou seja desligado por qualquer motivo, antes do término da vigência, deverá mesmo assim entregar o relatório técnico-científico relativo ao período em que usufruiu da Bolsa, na Coordenação do Programa, sob pena de não mais poder concorrer a nenhum tipo de bolsa da PUCPR e devolver os valores recebidos.

10.5. A entrega do relatório é condição para a certificação de bolsistas dentro do período cumprido do projeto.

### 11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. Mais informações sobre os objetivos atrelados a cada vaga podem ser encontrados no Anexo I da Chamada Pública 21/2023 cujo link foi disponibilizado neste edital.

11.2. É de responsabilidade do Coordenador do Projeto, orientadores e bolsistas preencher corretamente o Termo de Compromisso, manter seus dados atualizados, acompanhar e atender as orientações emitidas pela Comissão Institucional do Programa na PUCPR e pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação à qual o Projeto ou Programa está inserido e pelas orientações gerais.

11.3. A implementação das bolsas está condicionada à assinatura e publicação do termo de cooperação institucional entre a APC/PUCPR e Fundação Araucária.

11.4. A Comissão Institucional do Programa na PUCPR reserva-se o direito de resolver os casos omissos e situações não previstas neste edital.

11.5. Dúvidas a respeito deste edital podem ser esclarecidas pelo e-mail: [marco.simoies@pucpr.br](mailto:marco.simoies@pucpr.br)

11.6. O presente edital entra em vigor na data de sua publicação.

Curitiba, 23 de abril de 2025.

**MARCO ANTONIO SIMOES TEIXEIRA**  
Coordenador Institucional PUCPR

**CHAMADA PÚBLICA 21/2023 - PROGRAMA DE BOLSAS FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA & DIJKSTRA**



## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

### ANEXO I – VAGAS E DESCRIÇÃO

Nº	Tema e Subtema	Objetivo	Resultados esperados	Nº de Vagas/Modalidade/Programa	Requisitos
1	<p><b>Tema:</b> Desenvolvimento de algoritmos de navegação, localização e ação por meio de uso de RFID. O IMR deve ser capaz de interagir com tags e faixas de RF, identificar problemas de identificação e realizar ações inteligentes</p> <p><b>Subtema:</b> HARDWARE E FIRMWARE</p>	Este projeto tem como objetivo desenvolver a navegação do IMR que se assemelha à navegação de um AGV.	É esperado uma navegação guiada, preferencialmente por faixa de frequência e ações a serem tomadas por marcadores de RFID pelo ambiente. Por exemplo, quando o robô identificar a tag de coleta de carga, ele aciona o algoritmo de coleta de carga, o mesmo vale para ações como recarga, descarga, velocidade, entre outros. Deve ser integrada posteriormente a interface de controle, para que possa ser utilizada de forma mista com a navegação natural.	<p>1 bolsa de <b>Mestrado</b></p> <p>Orientador: Marco Antonio Simões Teixeira</p>	<p><b>Formação:</b> Formação em cursos na área de computação ou engenharia da Computação/Elétrica/Eletrônica/Mecatrônica e afins.</p> <p><b>Pré-requisitos em conhecimentos específicos:</b> Diferencial ter conhecimento prévio em visão computacional, ROS, sensores LiDAR e RGB-D, além de conhecimentos em microcontroladores.</p>
2	<p><b>Tema:</b> Estudo, proposta e desenvolvimento de um sistema de navegação, natural, com base no ROS2 utilizando odometria visual, localização por ponto de referência, e controle Fuzzy</p> <p><b>subtema:</b> NAVEGAÇÃO NATURAL</p>	Este projeto visa estudar e propor um novo algoritmo de navegação para robôs móveis	Desenvolvimento de um algoritmo de navegação para um robô móvel autônomo.	<p>1 bolsa de <b>Doutorado</b></p> <p>Orientador: Marcelo Eduardo Pellenz</p>	<p><b>Formação:</b> Formação em cursos na área de computação ou engenharia da Computação/Elétrica/Eletrônica/Mecatrônica e afins.</p> <p>Com mestrado em computação ou engenharias</p> <p><b>Pré-requisitos em conhecimentos específicos:</b> Diferencial ter conhecimento prévio em visão computacional, ROS, sensores LiDAR e RGB-D.</p>

Certificado de assinaturas eletrônicas:  
E62EBFCA5-4792-4648-9D0F-6FA9D4538E8B



Assinado por

Assinatura eletrônica

---

*MARCO ANTONIO SIMOES TEIXEIRA*

MARCO ANTONIO SIMOES TEIXEIRA  
BRA marco.simoes@pucpr.br

GMT-03:00 Quarta-feira, 23 Abril, 2025 13:40:23  
Identificador único da assinatura:  
E16D72C3-EE2E-4184-8392-055E13D6C39B