



## SAMSUNG-UFAM Projeto para Educação e Pesquisa

Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

**Processo Seletivo Simplificado de Bolsistas do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica Sênior em Áreas Avançadas - Inteligência Artificial e Aplicações em Saúde, internet das Coisas e Comunicação sem Fio e Sistemas Cyber-físicos e Aplicações na Indústria 4.0- 2020 (WP3-CETELI-ICT-Sr)**

### Edital 013/2020

A Coordenação Geral do Projeto SAMSUNG UFAM PROJETO DE EDUCAÇÃO E PESQUISA, doravante neste edital SUPER, e a Coordenação do SUPER no âmbito do CENTRO DE TECNOLOGIA E DA INFORMAÇÃO - CETELI, tornam públicos que estão abertas as inscrições do processo seletivo para o preenchimento de 36 (trinta e seis) vagas do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica Sênior nas áreas de Inteligência artificial & aplicações em saúde, Internet das coisas & comunicação sem fio e Sistemas cyber-físicos & aplicações na indústria 4.0.

#### 1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. O Processo Seletivo Simplificado de Bolsistas do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica Sênior (ICTSr) do Projeto SUPER, regido por este Edital, seus Anexos e posteriores retificações, ficará a cargo de comissão designada para este fim.
- 1.2. A coordenação do Projeto SUPER no âmbito do CETELI é instância recursal.
- 1.3. O período, data e hora, referente às atividades concernentes a este edital, encontram-se estabelecidas no cronograma apresentado no Anexo I do presente edital.
- 1.4. Os resultados (preliminares e final) deste processo seletivo, serão amplamente divulgados nos sites do projeto SUPER ([super.ufam.edu.br](http://super.ufam.edu.br)), o qual se torna o meio de divulgação oficial.
- 1.5. O Processo Seletivo destina-se a estudantes de graduação dos cursos de Engenharia Elétrica e de Engenharia da Computação e Ciência da Computação.
- 1.6. Poderão ingressar no Programa os candidatos classificados no Processo de Seleção até o limite de vagas especificado neste Edital;
- 1.7. Os candidatos não classificados até o limite de vagas especificado no anexo II, constituirão uma lista de espera na ordem de classificação final do Processo de Seleção do presente edital;



## SAMSUNG-UFAM Projeto para Educação e Pesquisa

- 1.8. Os candidatos da lista de espera poderão ser chamados sucessivamente, pela ordem de classificação, caso haja vagas remanescentes por desistência ou não efetivação de matrícula de algum candidato classificado;
- 1.9. O ingresso do candidato aprovado implicará na aceitação das normas da Programa de (ICT-EE&EC).
- 1.10. Aos concluintes do Programa será emitido Certificado de Participação;
- 1.11. Informações sobre o Programa de ICT em Engenharia Elétrica e da Engenharia da Computação do Projeto SUPER podem ser obtidas na página eletrônica projeto SUPER ([super.ufam.edu.br](http://super.ufam.edu.br)) ou solicitadas pelo e-mail: [ictsrceteli@super.ufam.edu.br](mailto:ictsrceteli@super.ufam.edu.br).

### 2. DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA SENIOR (ICTSr)

- 2.1. Os objetivos gerais do Programa ICTSr são:
  - 2.1.1. Minimizar a diferença entre o conhecimento oferecido pelos cursos graduação e o conhecimento necessário para a carreira profissional;
  - 2.1.2. Realizar capacitação e atividades de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia e Inovação (P&D&I) relacionados a áreas de abrangência do programa;
  - 2.1.3. Promover a mentalidade de empreendedorismo, aplicando as novas tecnologias e novas práticas metodológicas de “aprender fazendo” e “orientada a projetos”;
  - 2.1.4. Incentivar a iniciação científica através da pesquisa aplicada aos objetivos de cada atividade;
  - 2.1.5. Incrementar o Inglês como segunda língua nas atividades do Programa
- 2.2. O Programa de ICTSr, ocorrerá a cada ano, pelo próximos 5 (cinco) anos;
  - 2.2.1. A cada ano haverá um processo seletivo;

### 3. DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO E DAS VAGAS

- 3.1. O Programa de Iniciação Científica e Tecnológica Sênior será realizado em 3 (três) áreas de Capacitação:
  - 3.1.1. **Área 1:** Inteligência Artificial e Aplicações em Saúde (ICTSr-IA&HC);
  - 3.1.2. **Área 2:** Internet das Coisas e Comunicação sem Fio (ICTSr-IoT&Wc)
  - 3.1.3. **Área 3:** Sistemas Cyber-Físicos e Aplicações na Indústria 4.0 (ICTSr-IND4.0)



## SAMSUNG-UFAM Projeto para Educação e Pesquisa

- 3.2. Os candidatos poderão concorrer em apenas uma das áreas de capacitação por cada edição anual do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica Sênior.
- 3.3. São disponibilizadas até 36 (trinta e seis) vagas, distribuídas nas três áreas de capacitação;
- 3.4. O número de vagas por área de capacitação está definido no anexo II

### 4. DAS INSCRIÇÕES

- 4.1. As inscrições serão realizadas nos dias definidos no calendário do anexo I, somente pela internet, via formulário eletrônico disponível no site do Projeto SUPER ([super.ufam.edu.br](http://super.ufam.edu.br)).
- 4.2. Para se inscrever, o(a) candidato(a) deve preencher todos os campos do formulário de inscrição *on-line* e fazer o upload dos seguintes documentos:
  - 4.2.1. Comprovante de matrícula do semestre 2020/1;
  - 4.2.2. Histórico escolar da Graduação atualizado;
  - 4.2.3. Link para currículo Lattes atualizado.
  - 4.2.4. Comprovantes
- 4.3. Adicionalmente os candidatos devem atender aos seguintes pré-requisitos:
  - 4.3.1. Estar devidamente matriculado, a partir do 5o período, em um dos seguintes cursos: Engenharia Elétrica Eletrônica - FT02-E, Engenharia Elétrica Eletrotécnica - FT02-ET, Engenharia Elétrica – Telecomunicações - FT02-T, Engenharia da Computação - FT05 e Ciência da Computação;
  - 4.3.2. Estar cursando no período 2020/1, o mínimo de 2 (duas) disciplinas, exceto finalistas;
  - 4.3.3. Não ser finalista no semestre 2020/1;
  - 4.3.4. Ter disponibilidade de no mínimo 3 horas diárias a partir das 18 horas e cumprir no mínimo 12 horas semanais;
    - 4.3.4.1. Eventualmente, em função das etapas do Programa, e durante o recesso escolar poderá haver atividades no período vespertino.
  - 4.3.5. Não ser assalariado ou beneficiário de outras modalidades de bolsas na UFAM e de outras agências de fomento, sejam elas públicas ou privadas;
  - 4.3.6. O fato de o candidato receber algum auxílio concedido no âmbito da UFAM (moradia, inclusão digital, etc.), não inviabiliza sua participação no presente processo seletivo;
- 4.4. As informações declaradas no formulário de inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, ficando a Comissão de Seleção no direito de excluir do Processo de Seleção aquele que o preencher com



## SAMSUNG-UFAM Projeto para Educação e Pesquisa

dados incorretos, incompletos ou ilegíveis, bem como se constatado, posteriormente, que os dados fornecidos são inverídicos ou falsos.

- 4.5. A Comissão de Seleção não se responsabiliza por eventuais incorreções na inscrição, inclusive quanto a perdas decorrentes dos serviços de Internet.
- 4.6. Uma vez efetuada a inscrição, não será permitida qualquer alteração.
- 4.7. A inscrição no processo seletivo exprime ciência e aceitação tácita das condições estabelecidas no edital.

### 5. DA HOMOLOGAÇÃO DAS INSCRIÇÕES

- 5.1. No processo de homologação, não haverá análise documental e sim, apenas, a verificação se as informações solicitadas no formulário foram prestadas e se os documentos solicitados foram apresentados.
- 5.2. Não será homologada, em qualquer hipótese, inscrição condicional, extemporânea, ou com documentação incompleta, e inscrição por outros meios que não aquele no item 4.1 deste edital.
- 5.3. A lista de homologação das inscrições será divulgada no endereço eletrônico [super.ufam.edu.br](http://super.ufam.edu.br), conforme cronograma especificado no Anexo I.

### 6. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

- 6.1. A Seleção será operacionalizada por Comissão de Seleção devidamente constituída.
- 6.2. A Análise de documentação, de caráter classificatório, será realizada conforme critérios apresentados no Anexo III, com base na ficha de inscrição, histórico escolar, Curriculum Vitae e respectivos comprovantes;
- 6.3. Itens não comprovados não serão considerados no cômputo da nota do candidato.
- 6.4. Ao candidato que obtiver a maior pontuação na análise documental, segundo os critérios estabelecidos no anexo III, será atribuído a nota 10 e as notas dos demais candidatos serão calculadas seguindo essa proporção;

### 7. DA CLASSIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS

- 7.1. A Classificação Final será feita em ordem decrescente da Nota obtida na Análise documental realizada no item 6.
- 7.2. Na hipótese de igualdade, para fins de classificação, terá preferência sucessivamente, o candidato:
  - 7.2.1. O candidato com maior percentual de integralização do curso de graduação;
  - 7.2.2. O candidato com maior coeficiente de rendimento acumulado;

### 8. DA DIVULGAÇÃO E DOS RECURSOS



## SAMSUNG-UFAM Projeto para Educação e Pesquisa

- 8.1. O resultado preliminar será divulgado na data prevista no Cronograma de Atividades (Anexo I), no site do Projeto SUPER ([super.ufam.edu.br](http://super.ufam.edu.br)).
- 8.2. O prazo para interposição de recursos será de 48 (quarenta e oito) horas contados da publicação do resultado da homologação de inscrições e do resultado preliminar da seleção;
- 8.3. O recurso deverá ser individual, encaminhado por e-mail endereçado a [ictsrceteli@super.ufam.edu.br](mailto:ictsrceteli@super.ufam.edu.br) com a indicação precisa do objeto em que o candidato se julgar prejudicado, com as alegações devidamente fundamentadas e comprovadas e dados necessários à identificação do candidato;
- 8.4. Será indeferido o pedido de recurso que não atenda ao item anterior, não fundamentado ou apresentado fora do prazo.
- 8.5. O resultado dos recursos e a classificação final dos candidatos participantes deste processo seletivo em cada Área serão publicados na data definida no calendário do anexo I, no site do projeto SUPER ([super.ufam.edu.br](http://super.ufam.edu.br)).
- 8.6. Após a divulgação da Classificação final, será publicada a lista de convocação dos bolsistas, conforme Cronograma de Atividades (Anexo I);

### 9. DA EFETIVAÇÃO DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA SÊNIOR

- 9.1. Os candidatos classificados no limite das vagas, receberão instruções, via e-mail, para as providências de implementação das bolsas;
- 9.2. A data prevista para início da Iniciação Científica e Tecnológica Sênior está definida no Cronograma de Atividades (Anexo I).
- 9.3. Devido a Decisão Ad Referendum CONSUNI/UFAM 01/2020, que suspendeu por prazo indeterminado as atividades administrativas presenciais na UFAM e, enquanto tal suspensão perdurar, as atividades do Programa serão realizadas a distância via tecnologia de videoconferência.

### 10. DA DURAÇÃO DO PROGRAMA E PAGAMENTO DE BOLSAS

- 10.1. A atividade de ICTSr do projeto SUPER terá a duração de 11 (onze) meses;
- 10.2. O pagamento das bolsas de ICTSr ocorrerá por até 11 (onze) meses.
  - 10.2.1. Em caso de substituição de bolsista, o novo bolsista receberá apenas a quantidade residual de bolsas.
- 10.3. O valor mensal da bolsa de Iniciação Científica e Tecnológica Senior é de R\$900,00 (novecentos reais);
- 10.4. O pagamento da bolsa terá início ao final do primeiro mês de atividade e findará no décimo primeiro mês;

### 11. ATRIBUIÇÕES DO BOLSISTA



## SAMSUNG-UFAM Projeto para Educação e Pesquisa

11.1. Os discentes selecionados para participar como bolsistas da Iniciação Científica e Tecnológica Sênior, deverão cumprir as 3 (três) etapas apresentadas a seguir, ao longo dos 11 (onze) meses do Programa, conforme plano de trabalho do projeto SUPER:

11.1.1. **Etapla 1:** Participação com aproveitamento (nota mínima de 8,0 e frequência mínima de 75%) em cursos de curta duração de conteúdo comum às três áreas de capacitação e de conteúdo específico de cada área, vide anexo IV; além de seminários e reuniões temáticas de discussão;

11.1.2. **Etapla 2:** Desenvolvimento de um projeto, fazendo uso dos conhecimentos tecnológicos adquiridos durante os cursos e entrega de um relatório técnico conforme diretrizes definidas pela Coordenação do Programa.

11.1.3. **Etapla 3:** Apresentação do projeto em evento anual do Projeto SUPER;

11.2. Os cursos comuns e os específicos de cada área de capacitação da Etapa 1 estão descritos no anexo IV deste edital.

11.3. A Etapa 1 pode se estender por toda a duração da ICTSr;

11.4. Durante o desenvolvimento do projeto, o discente será acompanhado pela coordenação da área de capacitação e orientado pelos pesquisadores.

11.5. O bolsista só fará jus ao certificado de participação no programa de ICTS se cumprir com êxito as 3 etapas do Programa e cumprir a carga horária mínima estabelecida no item 4.3.4.

11.6. Desenvolver com responsabilidade todas as atividades inseridas no Plano de Atividades elaborado em conjunto com a Coordenação área da ICTSr que o bolsista está participando;

11.7. Exercer suas tarefas conforme o Plano de Atividades;

11.8. Participar das atividades transversais de apoio pedagógico, socioemocional e de capacitação básica e específica no âmbito do Projeto SUPER;

11.9. Manter atualizado os dados de contato (e-mail, telefone celular e/ou residencial), responder e fornecer documentos sempre que for solicitado;

11.10. Elaborar relatórios mensais e relatório final da atividade de iniciação científica e tecnológica sênior desenvolvida e submeter a Coordenação de área da ICTSr.

### 12. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E CONDIÇÕES DE DESLIGAMENTO DO PROGRAMA

12.1. O desempenho mensal do bolsista poderá ser avaliado como “SUFICIENTE” ou “INSUFICIENTE” em função de sua assiduidade, pontualidade e empenho no desenvolvimento do Plano de atividades;



## SAMSUNG-UFAM Projeto para Educação e Pesquisa

12.2. Os discentes podem ser desligados do projeto SUPER, mediante uma das condições estabelecidas:

- 12.2.1. A seu pedido;
- 12.2.2. A qualquer momento que deixar de atender aos requisitos do item 4;
- 12.2.3. Por não cumprimento da carga horária mínima;
- 12.2.4. Por não cumprimento dos requisitos de cada etapa;
- 12.2.5. Por baixo desempenho na avaliação individual mensal da coordenação de área;

12.3. Em qualquer dos casos citados, é obrigatório elaborar relatório técnico das atividades realizadas até a data de desligamento, conforme orientação da coordenação de área.

### 13. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. A inscrição do candidato implica na aceitação das normas e instruções para o Processo de Seleção contidas neste Edital, em eventuais retificações e alterações, e nos informativos complementares que vierem a se tornar públicos

13.2. Qualquer item previsto neste Edital poderá ser alterado a qualquer tempo, mediante nova publicação do item ou itens eventualmente retificados, alterados ou complementados;

13.3. Não serão fornecidas informações por telefone sobre os resultados do Processo de Seleção, em qualquer etapa;

13.4. Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do Projeto SUPER no âmbito do CETELI.

**Manaus 14 de abril de 2020**

**Profa. Marly Guimarães Fernandes da Costa**  
Coordenadora do SUPER no âmbito do CETELI

**Profa. Tanara Lauschner**  
Coordenadora Geral

Nota: O original deste edital encontra-se assinado pelos coordenadores acima.



## SAMSUNG-UFAM Projeto para Educação e Pesquisa

### ANEXO I – CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

ATIVIDADE	PERÍODO/DATA LIMITE
1. Período de Inscrição	15/abril/2020 a 23/abril/2020
2. Homologação das Inscrições	24/abril/2020
3. Interposição de Recursos das Inscrições	26/abril/2020
4. Resultado Preliminar	28/abril/2020
5. Interposição de Recursos do Resultado	30/abril/2020
6. Classificação Final	30/abril/2020
7. Lista de convocação dos Bolsistas	30/abril/2020
8. Início da ICTSr	Mai/2020





## SAMSUNG-UFAM Projeto para Educação e Pesquisa

### ANEXO II – VAGAS POR ÁREA DE CAPACITAÇÃO

ÁREAS	VAGAS
Inteligência Artificial e Aplicações na Atenção à Saúde	12
Internet das Coisas e Comunicação sem Fio	12
Sistemas Cyber-Físicos e Aplicações na Indústria 4.0	12
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>



## SAMSUNG-UFAM Projeto para Educação e Pesquisa

### ANEXO III - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

ATIVIDADE	PONTUAÇÃO
1. Coeficiente de rendimento	Igual ao valor registrado no histórico escolar
2. Quantidade de reprovações por nota ou por frequência nos últimos 4 semestres	10 pontos para nenhuma reprovação com perda de 1 ponto por reprovação
3. Participação em Projeto de Iniciação científica ou tecnológica (PIBIC/PAIC/PIBIT)	3 pontos/projeto
4. Participação em projeto de pesquisa e/ou desenvolvimento aprovado e registrado na UFAM	3 pontos/projeto
5. Participação em Projeto de Extensão aprovado e registrado na UFAM	1 ponto/projeto
6. Participação em Monitoria	1 ponto/semestre
7. Cursos extracurriculares com duração mínima de 20h, na área da ICTSr pleiteada.	0,5 ponto/curso
8. Publicação em anais de evento científico	Nacional: 3 pontos Internacional: 4 pontos
9. Publicação em periódico - Qualis	Pontos/publicação A - 10 pontos B1 e B2 - 5 pontos B3 a B5 - 3 pontos C - 2 pontos
10. Experiência linguagem de programação comprovada	até 5 pontos
<b>TOTAL DA PONTUAÇÃO</b>	

Obs. - Não haverá pontuação em duplicidade, sendo, nesses casos, considerada a maior pontuação

**ANEXO IV: CURSOS COMUNS E ESPECÍFICOS**

<b>Cursos comuns</b>
Inglês para propósitos Específicos
Empreendedorismo

<b>ÁREA</b>	<b>Cursos</b>
Sistemas Cyber-Físicos e Aplicações na Indústria 4.0	Introdução a CPS e Indústria 4.0
	Controle digital e aplicações
	Conceitos técnicos e teóricos básicos de robótica
	IoT industrial
	Desenvolvimento e gerenciamento de projetos de automação
Inteligência Artificial e Aplicações na Atenção à Saúde	Tecnologias de Smartphones e Sistema Operacional
	Metodologias Ágeis de Projeto
	Redes de aprendizado rasas
	Redes de aprendizado profundo
Internet das Coisas e Comunicação sem Fio	Fundamentos de comunicação
	Redes Móveis
	Programação Java / Android para interface com sensores
	Redes sem fio e IoT