

## **Edital nº 01 ITA / PIBIC - 2020**

### **Seleção de Propostas para Concessão de Bolsas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)**

A Comissão do PIBIC-CNPq no ITA torna público o lançamento do presente Edital e convida os professores e pesquisadores deste Instituto a apresentarem propostas para receber a concessão de bolsas de iniciação científica, que deverão ser indicadas para alunos de graduação. Este edital é baseado nas exigências contidas na Resolução Normativa 017/2006 do CNPq e nas Portarias nº 1.122, de 19.03.2020 e 1.329 de 27.03 de 2020 do MCTIC.

Informações adicionais podem ser obtidas no site <http://www.ita.br/pibic>. O endereço <https://docs.google.com/spreadsheets/d/18VXOGTxMC4xXKmerWHykyMTcCjsOuz1w2mZr13JZJc/edit#gid=891834841> contém uma coletânea de projetos. O aluno poderá escolher o tema a ser pesquisado através desta coletânea, entrando em contato com o professor responsável pelo projeto para ver a disponibilidade de orientação.

#### **1. Conceituação**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC é um programa voltado para o desenvolvimento do pensamento científico e iniciação à pesquisa de estudantes de graduação do ensino superior.

#### **2. Objetivos Gerais**

- a) Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- b) Contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional; e
- c) Contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação.

#### **3. Objetivos Específicos da Iniciação Científica**

##### **3.1 Em relação ao ITA:**

- a) incentivar a formulação de uma política de iniciação científica;
- b) possibilitar maior interação entre a graduação e a pós-graduação; e
- c) qualificar alunos para os programas de pós-graduação.

### **3.2 - Em relação aos orientadores:**

- Estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes de graduação nas atividades científicas, tecnológicas, profissionais e artístico-culturais.

### **3.3 - Em relação aos bolsistas:**

- Proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa.

## **4. Cronograma**

Lançamento do Edital	01/06/2020
Recebimento das Propostas	até 06/07/2020
Análise e julgamento	até 20/07/2020
Divulgação dos resultados	A partir de 27/07/2020
Implementação das bolsas	a partir de 01/08/2020

## **5. Envio de propostas**

A proposta deverá ser encaminhada a Divisão de Pós-Graduação e Pesquisa (IP-PG), da Pró-Reitoria de Pós-Graduação exclusivamente via Internet, utilizando-se o formulário de proposta eletrônico disponível on-line no endereço <https://forms.gle/71q6BhLEj6gkvsJa8> até o prazo estipulado no item 4 deste edital.

Caso a proposta seja enviada fora do prazo de submissão, ela não será recebida pelo sistema eletrônico.

## **6. Período de vigência das bolsas**

As bolsas terão vigência de 01/08/2020 a 31/07/2021.

## **7. Valor da bolsa**

Atualmente, o valor da bolsa é de R\$ 400,00 (quatrocentos reais).

**Nota:** O valor praticado será de acordo com a tabela do CNPq vigente para a modalidade da bolsa quando do empenho e implementação.

## **8. Requisitos, Compromissos e Direitos do Orientador**

- I. Ter título de doutor.
- II. Escolher e indicar aluno(a) com perfil e desempenho acadêmico compatíveis com as atividades previstas, observando princípios éticos e conflitos de interesse.
- III. É vedado ao orientador repassar a outro professor a orientação de seu(s) bolsista(s). Em casos de impedimento eventual do orientador, a(s) bolsa(s) retorna(m) à coordenação de iniciação científica do ITA.
- IV. Ser docente, pesquisador ou instrutor com vínculo empregatício de ativo ou aposentado com o ITA e com atribuição de docente regulamentada pelo órgão competente do ITA.
- V. Ter currículo atualizado na Plataforma Lattes do CNPq.
- VI. Orientar o(a) bolsista de forma contínua e regular.
- VII. Substituir o(a) bolsista por outro durante a vigência da bolsa caso o primeiro apresente desempenho insatisfatório ou não cumpra os compromissos estabelecidos.
- VIII. Avaliar o desempenho o(a) bolsista durante a vigência da bolsa.
- IX. Incluir o nome do(a) bolsista nas publicações e nos trabalhos apresentados relacionados à iniciação científica.
- X. Descrever semestralmente o Acompanhamento das Atividades Mensais do bolsista e encaminhar junto com os relatórios.
- XI. Supervisionar e avaliar o Relatório Semestral e Final escrito pelo(a) bolsista.
- XII. Supervisionar e avaliar o trabalho desenvolvido na forma de um artigo científico;
- XIII. Participar do Encontro de Iniciação Científica do ITA (ENCITA).
- XIV. Emitir parecer sempre que solicitado pela coordenação de iniciação científica do ITA.
- XV. Obter conceito igual ou superior a R nos relatórios. L (9,5 a 10,0); MB (8,5 a 9,4); B(7,5 a 8,4); R (6,5 a 7,4); I (5,0 a 6,4); D(abaixo de 5,0).
- XVI. O docente que falhar em cumprir os compromissos deste edital será passível de impedimento de participação na edição 2021/2022 do PIBIC-ITA sob decisão da coordenação de iniciação científica do ITA.

## **9. Requisitos e Compromissos do(a) Bolsista**

- I. Não ter vínculo empregatício.
- II. Ser selecionado e indicado pelo orientador.
- III. Não desenvolver mais de uma Iniciação Científica concomitantemente.

- IV. Estar regularmente matriculado em curso de graduação do ITA ou de outras Instituições públicas ou privadas. Reprovações no histórico escolar sujo devem ser justificadas e serão avaliadas pela coordenação.
- V. Ter currículo cadastrado e atualizado na Plataforma Lattes do CNPq.
- VI. Receber apenas esta modalidade de bolsa.
- VII. Participar das atividades acadêmicas indicadas pelo orientador.
- VIII. Apresentar os resultados do seu trabalho no Encontro de Iniciação Científica do ITA (ENCITA).
- IX. Fazer referência à condição de bolsista CNPq nas publicações e trabalhos apresentados.
- X. Apresentar Relatórios de Atividades Parcial e Final, ao orientador, de acordo com o calendário estabelecido.
- XI. Obter conceitos iguais ou superiores a R nos relatórios parciais e finais.
- XII. Bolsista com conceito no relatório parcial menor do que R serão substituídos por outro bolsista que desenvolvam o mesmo projeto com o mesmo orientador. Se o professor não fizer a indicação no prazo de 30 dias a bolsa retorna ao comitê organizador do PIBIC que fará a atribuição para o próximo projeto da lista de espera. O bolsista com conceito menor que R no relatório parcial ficará impossibilitado de participar da edição 2021/2022 do PIBIC-ITA.
- XIII. Bolsista com conceito menor que R no relatório final ficará impossibilitado de participar da edição 2021/2022 do PIBIC-ITA.
- XIV. Devolver ao CNPq, em valores atualizados, a(s) mensalidade(s) recebida(s) indevidamente, caso os requisitos e compromissos estabelecidos na RN 017/2006 CNPq e neste Edital não sejam cumpridos, incluindo a não apresentação dos relatórios, a entrega do artigo final ou a não participação no ENCITA. A não entrega de qualquer um dos relatórios ou a não participação no ENCITA implica na devolução de 06 (seis) meses de bolsa ao CNPq.
- XV. Alunos externos selecionados para realizar IC no ITA devem fazer apólice de seguro de acidente pessoais e entregar documento comprobatório na secretaria da IP-PG até o dia 9 de agosto de 2020.

## **10. Processo de Seleção**

As propostas serão analisadas levando em consideração o histórico do aluno, o projeto de pesquisas proposto (CP) e o Conceito do orientador (CO). Tanto o conceito do projeto e quanto do orientador valerão no máximo 10 pontos cada um. O conceito do orientador (CO) apresentará um valor máximo de 10(dez) pontos. A nota final será a média aritmética entre

CP e CO. Em caso de empate no valor da média aritmética terá prioridade o projeto cujo professor apresentou maior valor de CO sem usar o critério de saturação em 10(de) pontos.

De acordo com Chamada CNPq/PIBIC Nº 10/2020 o processo seletivo interno deve garantir que parte das bolsas sejam destinadas a projetos de ciência básica e fundamental. Para tanto, no mínimo 20 % do total da quantidade de bolsas destinadas ao ITA serão atribuídas para projetos de ciência básica e fundamental. No entanto, estes projetos deverão mostrar a aderência às áreas prioritárias definidas pelo CNPq (estabelecidas na Portaria MCTIC nº 1.122/2020, com texto alterado pela Portaria MCTIC nº 1.329/2020).

As bolsas serão distribuídas por rodadas. Na primeira rodada somente uma bolsa será atribuída para cada professor e obedecerá a classificação geral. Uma vez que todos professores tenham sido selecionados para uma bolsa, a segunda rodada destinará novas bolsas, obedecendo a classificação original. Serão realizadas quantas rodadas forem necessárias até que todas bolsas sejam destinadas.

### **10.1 Histórico do aluno**

O aluno com reprovação no curso de graduação deverá enviar justificativas junto com o formulário de inscrição. Alunos com reprovação, cujas justificativas não forem aceitas pela coordenação, serão excluídos do processo de seleção.

### **10.2 Projeto de pesquisa**

Para concessão de bolsas PIBIC CNPq, terão prioridade as áreas definidas pelo MCTIC por meio das Portarias nº 1.122, de 19.03.2020 e nº 1.329 de 27.03 de 2020. As Áreas de Tecnologias Prioritárias do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) são:

- I. Tecnologias Estratégicas, nos seguintes setores: Espacial; Nuclear; Cibernética; e Segurança Pública e de Fronteira;
- II. Tecnologias Habilitadoras, nos seguintes setores: Inteligência Artificial; Internet das Coisas; Materiais Avançados; Biotecnologia; e Nanotecnologia;
- III. Tecnologias de Produção, nos seguintes setores: Indústria; Agronegócio; Comunicações; Infraestrutura; e Serviços;
- IV. Tecnologias para o Desenvolvimento Sustentável, nos seguintes setores: Cidades Inteligentes e Sustentáveis; Energias Renováveis; Bioeconomia; Tratamento e Reciclagem de Resíduos Sólidos; Tratamento de Poluição;

Monitoramento, prevenção e recuperação de desastres naturais e ambientais; e Preservação Ambiental;

V. Tecnologias para Qualidade de Vida, nos seguintes setores: Saúde; Saneamento Básico; Segurança Hídrica; e Tecnologias Assistivas.

São também considerados prioritários, os projetos de pesquisa básica, humanidades e ciências sociais que contribuam, em algum grau, para o desenvolvimento das Áreas de Tecnologias Prioritárias do MCTIC e, portanto, são considerados compatíveis com o requisito de aderência solicitado. A aderência a essas áreas deve ser explicitamente apresentada no texto do projeto submetido.

Os projetos deverão ter um item descrevendo a aderência às áreas prioritárias do CNPq. Os projetos serão julgados pelo comitê executivo do PIBIC-ITA quanto a aderência nas áreas prioritárias definidas pelo CNPq e aqueles que não forem considerados compatíveis com a determinação do CNPq serão desclassificados.

Os projetos classificados na etapa anterior serão analisados segundo o critério:

- I. Resumo do projeto de pesquisa (1 ponto).
- II. Método e regularidade de orientação do aluno (1 ponto).
- III. Problema e objetivos (2 pontos).
- IV. Justificativa (1 ponto).
- V. Metodologia (3 pontos).
- VI. Viabilidade de execução (recursos, infraestrutura e metodologia) (1 ponto).
- VII. Cronograma de e bibliografia (1 ponto).

### 10.3 Conceito orientador

A pontuação para a obtenção do Conceito do Orientador (CO) será feita com base no Currículo Lattes dos orientadores entregue juntamente com a proposta de projeto, considerando-se o período de 2016-2020, onde serão atribuídos pontos aos seguintes itens:

Item	Pontuação (valor máximo = 10 pontos)
(1) Bolsista PQ ou DT do CNPq	3 pontos
(2) Artigo em periódico indexado,	até 1 ponto por item
(3) Livro com DOI ou Patente com registro ou software com registro	1 ponto por item
(4) Recém-doutor	até 3 pontos

- (1) Segundo o CNPq, os bolsistas pesquisadores do CNPq têm que ter preferência para a atribuição de bolsas PIBIC. Portanto, o fato de ser um PQ do CNPq já lhe garante 3 pontos.
- (2) Os periódicos indexados serão pontuados de acordo com o fator de impacto de cada revista. O fator de impacto deve ser obtido no link JCR colhido diretamente no CV Lattes do pesquisador. Artigos com fatores de impacto maiores ou iguais a 1 valerão 1 ponto, com fatores de impactos menores que 1 e maiores que zero valem 0,5 ponto e sem fator de impacto ou JCR valem zero ponto.
- (3) Livros com DOI ou patentes com registros ou softwares com registros recebem 1 ponto por item.
- (4) O recém-doutor recebe pontuação extra: 1 ano de doutorado = 3 pontos, 2 anos de doutorado = 2,5 pontos; 3 anos de doutorado = 2 pontos; 4 anos de doutorado = 1,5 pontos; 5 anos de doutorado = 1,0 ponto e 6 anos de doutorado = 0,5 ponto. Acima de 6 anos de doutorado = zero pontos.

## 11. Recursos Administrativos

Caso o proponente tenha justificativa para contestar o resultado deste Edital, a Comissão Julgadora do PIBIC no ITA aceitará recurso no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da publicação do resultado do julgamento. O recurso será analisado e uma decisão será tomada no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

## 12. Informações Adicionais

Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste Edital podem ser obtidos com o Representante PIBIC de cada Divisão. A seguir é apresentada a lista desses representantes.

<b>Função</b>	<b>Representante</b>	<b>Ramal</b>	<b>E-mail</b>
Coordenador Geral do PIBIC do ITA	Gilmar Patrocínio Thim	5958	gilmar@ita.br
Representante da Aeronáutica	Flávio Luiz Cardoso Ribeiro	6988	flaviocr@ita.br
Representante da Aeroespacial	Willer Gomes dos Santos	5767	willer@ita.br
Representante da Civil	Giovanna Miceli Ronzani Borille	6834	ronzani@ita.br
Representante da Computação	Filipe Alves Neto Verri	6869	verri@ita.br
Representante da Eletrônica	Renato Machado	6807	rmachado@ita.br
Representante do Fundamental	João Henrique Lopes	5918	lopes@ita.br
Representante da Mecânica	Maria Margareth da Silva	5887	meg@ita.br