



Edital 2021/2022

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PARA O ENSINO MÉDIO – PIBIC-EM

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Inovação do Instituto Militar de Engenharia (SD/4) torna público o processo de concessão de bolsas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio – (PIBIC-EM) para a vigência 2021/2022.

1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Finalidade

Despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino médio do Colégio Militar do Rio de Janeiro (CMRJ), mediante a participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado, em laboratórios e grupos de pesquisa do Instituto Militar de Engenharia (IME).

1.2 Objetivos do Programa

- 1) Em relação ao IME:
 - a) Despertar a vocação científica em estudantes do Ensino Médio, incentivando a manifestação de novos talentos.
 - b) Estimular a interação entre o CMRJ e o IME.
 - c) Disseminar a cultura científica entre alunos do Ensino Médio.

- 2) Em relação aos orientadores:
 - a) Contribuir para que professores e pesquisadores auxiliem o engajamento de jovens em pesquisa científica, disseminando a cultura de desenvolvimento tecnológico e inovação.

- 3) Em relação aos bolsistas:
 - a) Estimular a curiosidade científica, incentivando o desenvolvimento de talentos para a inovação tecnológica.
 - b) Permitir, mediante supervisão do orientador qualificado, a aprendizagem de técnicas e de métodos de pesquisa científica ou tecnológica.
 - c) Preparar alunos para cursos de graduação e pós-graduação, suavizando a transição entre Ensino Médio e Ensino Superior.

1.3 Quotas e Concessão de Bolsas

1) A quota destinada à instituição tem a duração de 12 meses, podendo ser renovada, ampliada ou reduzida, em função do desempenho da instituição no programa e de sua capacidade de orientação.

2) A quota destinada ao IME, para este Edital, é de 20 bolsas na modalidade PIBIC-EM.

3) É vedada a divisão da mensalidade de uma bolsa entre dois ou mais alunos.

1.4 Responsabilidades das Instituições Envolvidas

1) Do IME

a) Disponibilizar orientadores com perfil compatível ao exigido pelo CNPq para o Programa;

b) Disponibilizar as instalações do Instituto para o desenvolvimento dos Projetos de Iniciação Científica; e

c) Gerenciar as bolsas de iniciação científica junto ao CNPq, por meio da Plataforma Carlos Chagas.

2) Do CMRJ

a) Designar em Boletim Interno Supervisores para o Programa;

b) Realizar a seleção dos alunos que participarão do Programa;

c) Garantir o cumprimento das 8 horas semanais dedicadas ao Programa; e

d) Viabilizar o deslocamento dos alunos ao IME.

1.5 Comitê Interno Institucional de Concessão de Bolsas do IME (CIICB-IME)

1) O Comitê Interno Institucional de Concessão de Bolsas do IME é responsável, perante o Diretor de Ensino do IME e o CNPq:

a) pelo estabelecimento dos critérios para a seleção e avaliação dos orientadores e projetos;

b) pelo gerenciamento e acompanhamento das ações do Programa no âmbito do IME;

c) pelo cumprimento do presente Edital e da Resolução Normativa 017/2006 do CNPq; e

d) pelas decisões a respeito de quaisquer casos omissos não previstos nestes documentos.

2) O Comitê é constituído pelo Conselho de Pesquisa do IME, sendo composto por:

Presidente	
Ten Cel Marcos José Ferreira Carvalho Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Inovação	
Membros	Seção de Ensino
Valéria Saldanha Motta	Básico
Orivalde Soares da Silva Junior	Fortificação e Construção
Alexandre Amorim Pereira Junior	Elétrica

André Luiz Tenório Rezende	Mecânica
Luiz Eduardo Pizarro Borges	Química
Matheus Pinheiro Ferreira	Cartográfica
Maj Gladson da Silva Fontes	Nuclear
Marcelo Henrique Prado Silva	Materiais
Paulo Fernando Ferreira Rosa	Computação
Maj Erick Menezes Moreira	Defesa

3) O Coordenador do Programa de Bolsas CNPq do IME é o Presidente do Comitê Interno.

2 REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO

2.1 Orientador

- 1) Ter vínculo formal com o IME.
- 2) Possuir, no mínimo, o título de mestre.
- 3) Ter produção profissional divulgada em mídias, canais ou eventos científicos.
- 4) Adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais de caráter ético ou legal, necessárias para a execução das atividades.

2.2 Supervisor

- 1) Exercer atividade de supervisão educacional ou docência no Colégio Militar do Rio de Janeiro.

2.3 Bolsista

- 1) São elegíveis estudantes regularmente matriculados no primeiro ou segundo ano do ensino médio do Colégio Militar do Rio de Janeiro (CMRJ).
- 2) O estudante deverá estar sob a orientação presencial de um pesquisador qualificado em atividade no IME e se dispôr a participar das atividades de pesquisa desenvolvidas pelo referido docente;
- 3) Possuir frequência escolar igual ou superior a 80% (oitenta por cento), no ano de solicitação da bolsa.
- 4) Possuir média geral igual ou superior a 7,0 (sete e zero), no ano de solicitação da bolsa.
- 5) Possuir comportamento igual ou superior a 8,0 (oito e zero).
- 6) É vedado ao aluno:
 - a) Estar recebendo outra modalidade de bolsa, sendo proibido o acúmulo desta com a de outros programas do CNPq ou de outras instituições;
 - b) Ter vínculo empregatício, conforme o item 8.2 do Anexo VI da resolução normativa 017/2006 do CNPq.
 - c) Possuir vínculo familiar com o orientador ou parente do mesmo em linha reta, colateral ou por afinidade, até terceiro grau, inclusive.

3 DOCUMENTOS PARA INSCRIÇÃO

3.1 Do Professor/Pesquisador

O professor/pesquisador interessado em ser orientador do programa de bolsas deve providenciar a confecção e envio do Formulário de Inscrição de Projeto de Pesquisa para Ensino Médio (FIP-EM) específico para a chamada PIBIC-EM IME/CMRJ.

1) O Formulário de Inscrição de Projeto de Pesquisa para Ensino Médio (FIP - EM) deverá seguir modelo disponibilizado na Intraime, na página da SD-4 para Iniciação Científica.

2) A aderência às áreas de tecnologias prioritárias definidas pelo MCTIC por meio das [Portarias nº 1.122, de 20 de março de 2020 e nº 1.329 de 27 de março de 2020](#) deve ser explicitamente apresentada no texto do projeto submetido

3) Os objetivos dos projetos não podem ser idênticos aos objetivos de outros trabalhos acadêmicos em desenvolvimento nas Seções de Ensino.

4) Conforme legislação em vigor, projetos que envolvam experimentos com organismos geneticamente modificados devem informar o número de registro e data da publicação do certificado de qualidade em biossegurança.

5) Projetos que envolvam experimentos com seres humanos deverão estar previamente aprovados por um comitê de ética, que pode ser de outra instituição pública.

3.2 Do Aluno indicado para bolsa

1) Os alunos indicados pelo CMRJ para o PIBIC-EM deverão providenciar a seguinte documentação:

- a) Formulário de Indicação de Bolsista do Ensino Médio (FIB - EM);
- b) Termo de Compromisso assinado (Anexo I);
- c) declaração de concordância do responsável (Anexo II);
- d) cópia do documento de identidade do responsável;
- e) Ficha de Inscrição de Bolsista (Anexo III);
- f) cópia do documento de identidade;
- g) cópia do CPF; e
- h) cópia do currículo elaborado na plataforma Lattes CNPq (<http://lattes.cnpq.br/>), atualizado no mês de concessão da bolsa.

2) A entrega da documentação para inscrição neste processo seletivo implicará a aceitação das normas do PIBIC-EM contidas neste Edital.

3.3 Entrega de Formulários e Projetos

1) O modelo do FIP - EM está disponível na pasta da SD/4 na Intraime ([clique aqui](#)).

2) O modelo da FIB - EM será remetido, via DIEx, ao CMRJ, que será responsável pela divulgação aos alunos.

3) O FIP-EM deverá ser enviado à SD/4 pelo professor, via e-mail pibiti@ime.eb.br

4) Todos os documentos do item 3.2 referentes à inscrição do aluno indicado para a bolsa devem ser digitalizados e incluídos em um único arquivo .pdf.

5) Os documentos dos alunos indicados à bolsa devem ser encaminhadas ao IME pelo CMRJ via DIEx no formato pdf, conforme item anterior, de forma que cada documento pdf contenha somente a documentação completa de um ÚNICO aluno.

3.4 Nomenclatura dos Formulários e Projetos

3) A nomeação dos arquivos referentes aos documentos dos pesquisadores deve ser feita seguindo a estrutura abaixo:

pibicem21_FIP_<nome_professor+seção>.pdf

Como exemplo, o arquivo da ficha de indicação de projeto de pesquisa do professor João da SE/3 terá a seguinte nomenclatura:

pibicem21_FIP_JoaoSE3.pdf

4) A nomeação dos arquivos referentes aos documentos dos alunos indicados deve ser feita como abaixo exemplificado:

pibicem21_FIB_<nome_professor+seção>_<nome_aluno+CMRJ>.pdf

Como exemplo, o arquivo do relatório parcial do aluno Breno do CMRJ, orientado do professor João da SE/3, terá a seguinte nomenclatura:

pibicem21_FIB_JoaoSE3_BrenoCMRJ.pdf

5) Arquivos fora do padrão estabelecido não serão aceitos.

4 SELEÇÃO

A seleção será realizada em duas etapas: Seleção de Projetos e Seleção de Bolsistas.

4.1 Seleção de Projetos

1) A Seleção de Projetos destina-se a verificar se as propostas submetidas atendem às condições estabelecidas neste Edital.

2) Um orientador poderá submeter mais de um projeto, sendo limitado a quatro, o que implica que cada orientador poderá ter no máximo quatro alunos sob sua orientação.

3) Os principais critérios para a seleção dos projetos de pesquisa serão:

- a) adequação do tema com o nível dos alunos de ensino médio;
- b) adequação do projeto ao currículo do pesquisador;
- c) adequação do projeto às normas do PIBIC-EM.

4) A SD/4 divulgará os projetos aprovados na página da [Intraime](#) .

5) O IME informará ao CMRJ, via DIEx, os projetos disponibilizados pelo Instituto para o Programa, e o CMRJ deverá realizar a divulgação para os alunos.

4.2 Seleção de Bolsistas

1) O processo de seleção dos bolsistas será realizado pelos Supervisores do CMRJ e utilizará de critérios internos do Colégio, atentando-se para o cumprimento dos requisitos descritos no item deste edital.

2) A Seleção Institucional contará com um excedente de 10%, em ordem de prioridade, para o caso de cancelamento de bolsas ao longo do ciclo do Programa.

3) O IME não limitará o acesso às bolsas adotando medidas que impliquem restrições:

- quanto à idade;
- quanto ao número de renovações para o mesmo bolsista; e
- à raça, gênero, ideologia ou convicção religiosa.

5 DIVULGAÇÃO

1) O Edital, as fases, e os resultados das seleções serão publicados na Intraime. Afim de dar divulgação aos atos públicos, o IME também divulgará notícias do Programa em sua página da Internet.

2) O CMRJ deverá dar ampla divulgação, no âmbito interno do Colégio, dos selecionados para o PIBIC-EM.

3) O IME publicará em BI a relação de alunos implementados e as pendências e enviará cópia do mesmo ao CMRJ.

6 IMPLANTAÇÃO DOS BOLSISTAS E TERMO DE ACEITE

1) Após recebida a documentação por meio de DIEx do CMRJ, os alunos selecionados para o Programa serão implantados no sistema do CNPq, existente na Plataforma Carlos Chagas, pelo Coordenador do Programa de Bolsas do IME.

2) Feita a implantação, o CNPq enviará ao endereço eletrônico do aluno, constante no seu Currículo Lattes, uma mensagem contendo um *link* para que o aluno realize a aceitação dos termos e compromissos referentes à bolsa.

3) A implantação somente é efetivada pelo CNPq após o aceite eletrônico do aluno indicado.

4) A folha de pagamento do CNPq fecha até o dia 15 de cada mês, bolsistas que não tenham sido cadastrados e não tenham aceitado o termo de compromisso até a mencionada data não receberão o pagamento no mês subsequente.

5) O CNPq não prevê o pagamento retroativo de bolsas, exceto nos casos de falha no pagamento de bolsistas ativos na Plataforma Carlos Chagas.

7 CANCELAMENTO, SUBSTITUIÇÃO E/OU RENOVAÇÃO DE BOLSA

1) A solicitação de cancelamento ou de substituição deve ser de caráter excepcional e devidamente justificada.

2) A solicitação pode ser realizada a qualquer tempo e deverá ser encaminhada por meio de DIEx ao IME pelo CMRJ, devendo apresentar o motivo do cancelamento e,

se for o caso, a indicação de novo aluno para a substituição do bolsista excluído. **Substituições serão efetuadas somente até o dia 15 de fevereiro de 2022.**

3) Os alunos que tiverem as bolsas canceladas devem enviar relatório parcial relativo às atividades realizadas até a data do cancelamento.

4) O aluno que tiver a bolsa cancelada após cumprir 80% do período de vigência da bolsa deverá entregar o relatório final e participar do EIC.

5) Os bolsistas excluídos não poderão retornar ao sistema na mesma vigência.

6) A renovação de bolsa do Edital anterior não será automática. O projeto de pesquisa deverá ser submetido a novo processo seletivo, desde que tenha cumprido as exigências do edital anterior.

7) Para a renovação é exigido parecer do orientador para a continuidade do bolsista, bem como a entrega dos relatórios parciais e final e resumo, nas datas e formas previstas no presente Edital.

8 COMPROMISSOS

8.1 Orientador

1) Apresentar projetos de pesquisa que não possuam objetivos idênticos a Trabalhos Especiais (TD, IP ou PFC) em desenvolvimento nas SE, conforme consta do item 5.1.

2) Atender, nos prazos fixados, todas as exigências e solicitações que digam respeito ao projeto de pesquisa e ao(s) bolsista(s).

3) Acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos desenvolvidos pelo(s) bolsista(s) sob sua responsabilidade.

4) Orientar o(a) bolsista nas distintas fases da pesquisa incluindo as atividades de elaboração de relatórios e de materiais para apresentação dos resultados.

5) Receber e avaliar o material produzido pelo bolsista, como os relatórios, parciais e final, e resumos referentes aos projetos de pesquisa sob sua responsabilidade.

6) Estimular a participação do(s) bolsista(s) nos eventos científicos promovidos no âmbito do IME e similares patrocinados por outras instituições.

7) Comunicar oficialmente, mediante DIEx ou e-mail, à SD/4 e ao Supervisor do CMRJ, quaisquer situações extraordinária que envolva o aluno, como, por exemplo, a participação do bolsista nos eventos científicos externos ao IME.

8) Garantir que o aluno não monitorado por dosímetro que desenvolva atividades em um ambiente controlado, contendo fontes radioativas, com risco potencial abaixo do limite estabelecido para o público, esteja acompanhado de um professor, monitor ou responsável, os quais devem estar sempre monitorados por dosímetros. Estas atividades não geram benefícios financeiros.

9) Incluir o nome do bolsista nas publicações e nos trabalhos apresentados em congressos e seminários, cujos resultados tiveram a participação efetiva do bolsista, devendo constar também a citação ao IME e ao CNPq.

10) Todos os professores contemplados como orientadores se comprometem a atuar, quando requerido, na avaliação dos relatórios parciais e finais das pesquisas.

11) É vedado ao orientador repassar a outro a orientação de seu(s) bolsista(s). Em caso de impedimento eventual do orientador, a(s) bolsa(s) retorna(m) à quota institucional.

8.2 Supervisor

1) Elaborar, de acordo com o calendário do item 2.3, relatórios técnicos científicos apresentando o andamento da pesquisa e resultados obtidos. Este relatório, elaborado com redação científica e de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), deverá ser entregue pelo bolsista ao seu orientador, para avaliação.

2) Realizar o processo de Seleção Interna dos alunos que realizaram a inscrição no Programa.

3) Orientar seus alunos quanto ao trânsito ao IME.

4) Atuar como agente de ligação e comunicação entre o IME e o(s) estudante(s) sob sua supervisão.

5) Participar do Encontro de Iniciação Científica no IME.

6) Colaborar na orientação do(s) estudante(s), na elaboração dos relatórios parcial e final e da apresentação do trabalho no EIC.

7) Notificar o orientador do projeto e a SD/4-IME, em casos de insuficiência de desempenho e/ou frequência escolar do(s) estudantes(s) participante(s) do Programa.

8.3 Bolsista

1) Cumprir a carga horária mínima de 8 horas semanais para a realização dos trabalhos de pesquisa.

2) Elaborar relatório individual após seis meses do início das atividades e ao final de sua participação, de acordo com o calendário do item 2.3, apresentando o andamento da pesquisa e resultados obtidos. Este relatório, elaborado com redação científica e de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), deverá ser entregue pelo bolsista ao seu orientador, para avaliação.

3) Apresentar os resultados da atividade no Encontro de Iniciação Científica promovido pelo IME.

4) Nas publicações e trabalhos apresentados, fazer referência à sua condição de bolsista do CNPq.

5) Cumprir, para todos os efeitos e consequências de direito, as exigências estabelecidas nas normas para concessão de bolsa, fixadas pelo IME e pela resolução normativa 017/2006 do CNPq.

6) Devolver ao CNPq, em valores atualizados, a(s) mensalidade(s) recebida(s) indevidamente, caso algum dos requisitos e compromissos estabelecidos neste Edital e na RN 017/2006 CNPq não sejam cumpridos.

7) É obrigatório ao bolsista manter contato permanente com o orientador com a finalidade de solucionar todas as dúvidas referentes ao Edital.

9 PRODUÇÃO CIENTÍFICA

1) A confecção do relatório parcial tem por objetivo apresentar os resultados preliminares do desenvolvimento do projeto e permitir o seu acompanhamento.

2) A confecção do relatório final tem por objetivo apresentar os resultados alcançados com a execução do projeto, após 12 meses de vigência da bolsa.

3) A confecção de pôster, vídeo e apresentação oral tem por objetivo mostrar ao público externo e interno os resultados científicos, possibilitando a realização da avaliação dos trabalhos pelos mesmos.

4) Os modelos dos relatórios parciais e final, do resumo, dos pôsteres e da apresentação oral estão disponibilizados na página do IME na internet.

5) A nomeação dos arquivos referentes aos documentos dos alunos deve ser feita como abaixo exemplificado:

pibicem21_<sigla_do_documento>_<nome_professor+seção>_<nome_aluno+CMRJ>.pdf

Como exemplo, o arquivo do relatório parcial do aluno Breno do CMRJ, orientado do professor João da SE/3, terá a seguinte nomenclatura:

pibicem21_RP_JoaoSE3_BrenoCMRJ.pdf

6) Arquivos fora do padrão estabelecido não serão aceitos.

7) Padronagem das siglas:

Documento	Sigla
Relatório Parcial	RP
Relatório Final	RF
Resumo	RS
Pôster	PS
Apresentação Oral	AO

10 ETAPAS E PRAZOS

10.1 Processos de Seleção

Atividade	Prazo	Responsável
Submissão de projetos pelos orientadores à SD/4	ATÉ 9 AGO 21	Orientadores
Análise dos projetos submetidos	ATÉ 20 AGO 21	SD/4
Divulgação dos Projetos ao CMRJ	23 AGO 21	SD/4
Seleção Interna CMRJ	ATÉ 3 SET 21	CMRJ
Envio, ao IME, da documentação dos alunos selecionados pelo CMRJ	3 SET 21	CMRJ

Cadastramento dos alunos selecionados na plataforma Carlos Chagas	ATÉ 11 SET 21	SD/4
Aceite do termo de concessão de bolsa	ATÉ 14 SET 21	Alunos contemplados com bolsa

10.2 Vigência das Bolsas e Prazos

O Período de vigência das bolsas será de **1º de setembro de 2021 a 31 de agosto de 2022**.

10.3 Produções científicas

1) Durante a vigência da bolsa caberá ao bolsista produzir relatório parcial de acompanhamento científico, relatório final de projeto, e tanto resumo quanto apresentação para a Semana de Ciência e Tecnologia.

2) Os trabalhos especificados no item anterior deverão ser submetidos à avaliação do orientador.

3) Os orientadores deverão enviar todos os relatórios de seus bolsistas de forma compilada, via correio eletrônico, para o endereço pibiti@ime.eb.br.

4) Os prazos de entrega para os documentos em voga seguem na tabela abaixo:

Documento	Prazo
Relatório Parcial	15 MAR 22
Relatório Final e Resumo	11 AGO 22
Apresentação de trabalho científico no EIC	18 a 21 OUT 22

5) Somente serão aceitos arquivos ou outros documentos encaminhados pelos orientadores e que se enquadrem no padrão estabelecido.

11 PENALIDADES

11.1 Do Orientador

O não cumprimento dos prazos de envio dos relatórios parciais e final ficará registrado na SD/4 e pelo CICB - IME, junto com a justificativa do orientador, quando houver, para fins de análise durante os processos internos e institucional de seleção de bolsas para o edital seguinte, podendo inclusive o orientador ter a sua participação vedada nos editais seguintes.

11.2 Do Bolsista

1) O bolsista que não enviar o relatório parcial ao seu orientador terá a sua bolsa suspensa por um período de 15 (quinze) dias dentro do qual ainda poderá resolver a pendência. **Após esse prazo, sua bolsa será cancelada e cotas já pagas, referentes ao período não trabalhado (estabelecido pelo orientador), deverão ser devolvidas integralmente com valores atualizados ao CNPq.**

2) O bolsista que não enviar o relatório final ao seu orientador deverá devolver integralmente ao CNPq as cotas pagas a partir do mês de entrega do último relatório parcial.

3) O não cumprimento dos prazos ficará registrado pelo IME para fins de análise durante os processos internos e institucional de seleção de bolsas para o edital seguinte, podendo inclusive o bolsista ter sua participação vedada em editais futuros.

12 SITUAÇÕES DIVERSAS

Situações não previstas neste Edital serão deliberadas pelo CICB – IME.

1) A SD/4 e/ou o CNPq poderão cancelar ou suspender a bolsa a qualquer momento, caso se verifique o não cumprimento das normas, deveres e requisitos deste edital ou normas estabelecidas na RN 017/2006.

2) O pagamento das bolsas será efetuado diretamente ao bolsista, mediante depósito mensal em conta bancária (conta corrente individual) do bolsista, obedecendo aos cronogramas estabelecidos pelo CNPq. O crédito em conta bancária ocorrerá no mês subsequente ao de competência.

3) É vedada a indicação de candidatos para exercer atividades indiretas, como apoio administrativo ou operacional.

4) Informações adicionais poderão ser obtidas na página do PIBITI ou diretamente nesta pró-reitoria pelo telefone: (21) 2546-7198.

**Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Inovação
Instituto Militar de Engenharia**