

MANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E DE INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO

2021



Foto: Sérgio Nóbrega

IC: POR ONDE COMEÇAR?

Qual o papel da Iniciação Científica?

Quando me candidatar?

Quais são as modalidades?

Como me cadastrar?

Quais são os critérios?

QUAL O PAPEL DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA?

A Iniciação Científica (IC) corresponde ao momento em que o estudante de graduação acrescenta à sua formação superior uma das atividades mais importantes da vida acadêmica: o estudo de temas específicos voltados para a produção de conhecimento.

EXPEDIENTE

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor: Prof. Dr. Vahan Agopyan

Vice-reitor: Prof. Dr. Antonio Carlos Hernandez

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

Pró-reitor: Prof. Dr. Sylvio Roberto Accioly Canuto

Pró-reitora de Pesquisa Adjunta: Profa. Dra. Carmen Sílvia Fávares Trindade

ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES:

Diretora: Profa. Dra. Brasilina Passarelli

Vice-diretor: Prof. Dr. Eduardo Henrique Soares Monteiro

COMISSÃO DE PESQUISA

Presidente: Profa. Dra. Irene de Araújo Machado

Vice-presidente: Prof. Dr. Luciano Guimarães

Heidi Oliveira

Chefe do Serviço da Comissão de Pesquisa

cpq@usp.br

<http://www3.eca.usp.br/pesquisa>

PRODUÇÃO DO MANUAL

Texto: Profa. Dra. Irene de Araújo Machado

Revisão: Heidi Oliveira e Verônica Cristo

Diagramação: Guilherme Maeda e Heidi Oliveira

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

| | |
|--|----|
| Papel da Iniciação Científica (IC) na formação superior..... | 04 |
| Quando candidatar-se à IC?..... | 05 |
| Modalidades de bolsa de IC..... | 07 |
| Encaminhamentos para a IC..... | 09 |
| Projeto de Pesquisa em IC..... | 11 |
| Estágios no exterior..... | 11 |
| Crterios de priorização de pedidos de bolsas PIBIC e PIBITI..... | 12 |
| Fluxograma de IC..... | 13 |

ANEXOS

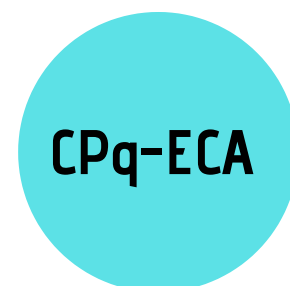
| | |
|--|----|
| Roteiro para Elaboração de Projeto de Pesquisa em Iniciação Científica (IC)..... | 14 |
| Roteiro para Elaboração de Relatório de Pesquisa de Iniciação Científica (IC)..... | 15 |

APRESENTAÇÃO

O Programa de Iniciação Científica (IC) é um dos programas mantidos pela Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade de São Paulo (PRP-USP). Compete às Comissões de Pesquisa gerenciar as atividades do programa nas unidades de ensino da USP.



A Comissão de Pesquisa (CPq) da ECA executa todas as atividades da PRP-USP e está preparada para orientar o estudante a respeito do funcionamento do Sistema Atena, da publicação de editais, dos prazos de bolsas, entrega de relatórios (semestrais e final) e dos apoios das principais agências de fomento: CNPq e FAPESP.



PAPEL DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA (IC) NA FORMAÇÃO SUPERIOR

A Iniciação Científica (IC) corresponde ao momento em que o estudante de graduação acrescenta à sua formação superior uma das atividades mais importantes da vida acadêmica: o estudo de temas específicos voltados para a produção de conhecimento. É o momento em que a pesquisa compõe com o currículo escolar um domínio em que o estudante amplia não apenas o campo de interesse de seus estudos, bem como o seu próprio processo de desenvolvimento intelectual.

Para isso, a IC fornece ao estudante condições para aprofundamento em temáticas de seu interesse e curiosidade intelectual por meio de estudos bibliográficos e outros referentes à área de sua formação. Possibilita também a participação em grupos de pesquisa, grupos de estudos, práticas laboratoriais e trabalhos colaborativos envolvendo professores e colegas. Em última análise, o estudante abandona a posição de quem apenas recebe para ocupar o lugar de sujeito de um coletivo que inventa, produz, descobre e compartilha conquistas que são de todos.

QUANDO CANDIDATAR-SE À IC?

O primeiro ano do curso de graduação introduz os estudantes em novos ambientes de aprendizagem, com disciplinas básicas do universo teórico e conceitual de suas áreas de atuação. É natural que algumas temáticas das disciplinas chamem mais a atenção e despertem o interesse em um possível aprofundamento dos conteúdos. E, muitas vezes, as práticas em grupos de pesquisa acabam por abrir caminhos para explorar esses temas e problemas específicos. Este é momento em que o estudante deve procurar um professor doutor para uma primeira orientação quanto à possibilidade de desenvolvimento da sua IC.

De um modo geral, a IC compreende um primeiro exame de um tema ou aspecto de um problema de interesse. O estudante é orientado a realizar revisões bibliográficas, análises preliminares de casos ou estudos de campo. O principal objetivo neste estágio da IC é a formação de um repertório teórico-conceitual ou prático-analítico. Experimentações em práticas artísticas (artes plásticas, cênicas, audiovisuais), produções de mídias digitais, produtos de comunicação, em estratégias pedagógicas ou, ainda, estudos teórico-conceituais são algumas das possibilidades de IC nos campos da Comunicação, Informação e das Artes.

repertório teórico-conceitual

repertório prático-analítico

Muitos professores atuam em centros, núcleos e grupos de pesquisa com projetos abertos à participação de graduandos na modalidade de IC. Muitos desses projetos acolhem um leque bastante amplo de possibilidades investigativas em diferentes linhas de pesquisa, o que facilita a inserção do estudante de IC em projetos dentro da Universidade.

Existe ainda a possibilidade do estudante realizar a pesquisa de IC como parte do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), seja ele monográfico ou prático.

Não há um período ideal para programar a IC; apenas uma recomendação de que, a partir do terceiro semestre, o estudante já entrou em contato com temas relacionados a possíveis pesquisas. Trata-se de um indicativo que pode ser revisto em caso de visível amadurecimento do tema ou campo de pesquisa, envolvimento em grupo de estudo ou pesquisa do provável professor-orientador.

O CNPq, responsável pelas Bolsas PIBIC e PIBITI (ver item 3), não apresenta nenhuma restrição relacionada à idade ou ao fato de o estudante já ter cursado uma outra graduação. Também não consta nenhuma restrição quanto ao ano de ingresso do estudante na instituição. Sendo assim, o estudante é livre para decidir em que momento do curso ele deve iniciar a sua pesquisa.

O estudante pode igualmente optar por realizar a sua IC com bolsa ou sem bolsa. Neste último caso, as inscrições podem ser feitas a qualquer momento. Para a obtenção de uma bolsa, o estudante precisa se inteirar dos procedimentos, modalidades, editais e processos de submissão.

MODALIDADES DE BOLSA DE IC

Bolsas de pesquisa são financiadas por programas de agências de fomento, como o CNPq e a FAPESP, e por programas e editais específicos da USP.



O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) é responsável por duas modalidades de bolsas: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI). As duas modalidades têm objetivos comuns: a formação do pensamento crítico incentivado pelo estímulo às experiências de pesquisa e ao interesse vocacionado para descobertas entre os estudantes de graduação nas diferentes áreas do conhecimento.

Há, contudo, uma diferença: a bolsa PIBITI visa proporcionar ao estudante, orientado por pesquisador qualificado, uma aprendizagem técnica baseada em métodos de pesquisa tecnológica. Espera-se, assim, estimular o desenvolvimento do pensamento tecnológico aliado à criatividade em estudos nos quais o estudante se coloca diretamente em contato com as práticas necessárias ao exame dos problemas de pesquisa.

As bolsas PIBIC e PIBITI destinam-se a instituições públicas, comunitárias ou privadas, com ou sem curso de graduação, que efetivamente desenvolvam pesquisa e tenham instalações próprias para tal fim. São distribuídas segundo critérios que assegurem que os bolsistas sejam orientados por pesquisadores com competência científica e capacidade de orientação – com título de doutor ou perfil equivalente – e que estejam exercendo atividade de pesquisa plena, evidenciada por sua recente produção intelectual.

As bolsas PIBIC e PIBITI são concedidas a alunos que estejam efetivamente matriculados em cursos de graduação no Brasil e têm período de vigência de doze meses, iniciando-se no mês de agosto de cada ano.

Para concorrer às bolsas financiadas pelo CNPq (PIBIC e PIBITI), o estudante deverá ficar atento ao edital publicado pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP), entre os meses de abril e maio. As inscrições são feitas no site do Sistema Atena (<https://uspdigital.usp.br/atenas>). Além dos dados e documentos pessoais, o estudante deverá apresentar o seu projeto de pesquisa. Os critérios de seleção são publicados pela PRP e especificados pela Comissão de Pesquisa da ECA.

Para concorrer às bolsas financiadas pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), o estudante deverá se dirigir diretamente ao site da agência de fomento (www.fapesp.br) e conduzir a submissão de seu projeto com seu orientador. Após a aprovação da bolsa, o orientador deve cadastrar o projeto no sistema Atena.

Além do CNPq, da FAPESP e de outras agências de fomento, a USP concede bolsas de estudo por meio do Programa Unificado de Bolsas (PUB) para projetos em três vertentes: ensino, pesquisa e cultura e extensão. Os projetos na vertente “pesquisa” podem ser equivalentes a projetos de iniciação científica ou tecnológica. Nesse programa, os alunos devem cadastrar-se primeiramente no Programa de Apoio à Permanência e Formação Estudantil (PAPFE) e, posteriormente, nos projetos dos docentes já aprovados. O edital é publicado geralmente no mês de maio no Sistema Juno (<https://uspdigital.usp.br/juno>). A duração da bolsa é de 12 meses, com vigência entre setembro e agosto do ano seguinte.

Para que a bolsa PUB de pesquisa possa ser desenvolvida como IC, o estudante também deve inscrever seu projeto no Sistema Atena.

ENCAMINHAMENTOS PARA A IC

I) **Elaboração do projeto de pesquisa:** após a escolha do orientador – que deve possuir o título de doutor – e a elaboração do projeto de pesquisa (ver roteiro adiante), o estudante deverá submeter seu projeto ao Comitê de Ética.

II) **Submissão ao Comitê de Ética:** todo projeto que prevê a incorporação de pessoas – em entrevistas, reportagens, gravações em vídeo, produções fílmicas, utilização de dados, realização de performances e usos dos corpos humanos em atividades artísticas – deve ser submetido ao Comitê de Ética. A regra também se aplica a projetos que tenham o uso de animais, de recursos ambientais e de ações de biossegurança.

A ECA ainda não dispõe de comitê próprio; por isso, a CPq orienta estudantes, orientadores e supervisores a encaminharem seus projetos para outras unidades de ensino da USP, como a Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) e a Escola de Artes Ciências e Humanidades (EACH)

III) **Cadastro na Plataforma Lattes:** o próximo passo é o preenchimento e/ou atualização dos dados do estudante na plataforma do Currículo Lattes, no site do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/>). Acesso pelo link “Cadastrar currículo”. A Plataforma Lattes é a mais importante base de dados de todos os pesquisadores e pesquisas no Brasil.

IV) **Cadastro do projeto no Sistema Atena:** atendidas as exigências de apresentação do projeto, o orientador deverá cadastrá-lo no Sistema Atena, com seu número USP e senha, e inserir o número do Currículo Lattes do estudante.

Desenvolvido pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP), o Sistema Atena regula, organiza e controla todas as atividades de pesquisa na USP. Para isso, o estudante deverá optar por uma entre duas modalidades de IC na Universidade: com bolsa ou sem bolsa.

V) Registro mensal de frequência: O Programa de IC exige o cumprimento de 480 horas de atividades, que devem ser registradas mensalmente pelo orientador (ou pelo aluno) no Sistema Atena. Caso o registro seja feito pelo aluno, o orientador deve ratificá-lo. Para a bolsa PUB, o registro é feito tanto no Sistema Juno quanto no Sistema Atena.

VI) Relatórios de pesquisa: os estudantes que realizam suas pesquisas de IC, com ou sem bolsa, devem apresentar semestralmente um Relatório de Pesquisa em que constem as atividades realizadas no período. Como orientação, a CPq apresenta um roteiro para a elaboração de relatórios de pesquisa (ver Anexos).

VII) Apresentação de resultados: ao final do projeto, o estudante deverá apresentar os resultados de sua pesquisa no Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP (SIICUSP) que se desenvolve em três fases: na unidade, na USP e em instituição estrangeira.

VIII) Conclusão da IC: cumpridos todos os requisitos, o estudante recebe um atestado de conclusão do Programa de Iniciação Científica da USP.

PROJETO DE PESQUISA EM IC

Um modelo de referência para a elaboração de projetos de pesquisa é o que vigora na FAPESP e inclui:

- I) Resumo (máximo 20 linhas);
- II) Introdução e justificativa, com síntese da bibliografia fundamental;
- III) Objetivos;
- IV) Plano de trabalho e cronograma de sua execução;
- V) Material e métodos;
- VI) Forma de análise dos resultados.

É importante lembrar que a produção artística pode se constituir não só em objeto de pesquisa como também seu objetivo e resultado. Contudo, não pode prescindir de estudos analítico-teóricos que situem as principais linhas de discussão na área quanto ao tema, referências artísticas e diálogo entre pesquisadores.

Finalmente, convém lembrar que a elaboração adequada do projeto de pesquisa ocupa quase um semestre e que o edital para inscrição no PIBIC e PIBITI é publicado no primeiro semestre de cada ano.

Para orientar a concepção do projeto de pesquisa, a CPq-ECA elaborou um roteiro detalhando os tópicos solicitados (ver Anexos).

ESTÁGIOS NO EXTERIOR

A pesquisa em IC, além do aprendizado e aprimoramento para a produção de conhecimentos, cria inúmeras oportunidades e, dentre elas, a possibilidade de períodos de estudos fora do Brasil. O estágio no exterior é um importante instrumento de atualização e de criação de rede de contatos para projetos e atividades futuras, sendo um importante instrumento na internacionalização da universidade brasileira.

Em agências de fomento como a FAPESP, a pesquisa de IC pode ocorrer vinculada a um período de estudos no exterior, caso da Bolsa de Estágio de Pesquisa no Exterior (BEPE). E, para todos os ex-bolsistas – mesmo aqueles que realizaram sua IC sem bolsa – a USP oferece a possibilidade de solicitação de bolsas de Mobilidade Internacional Estudantil. Nas páginas do CNPq, da FAPESP, da Pró-Reitoria de Pesquisa da USP, da CPqECA e da Comissão de Relações Internacionais (CRInt-ECA) constam informações sempre atualizadas sobre estas e outras modalidades de bolsas, seus editais e cronogramas.

CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DE PEDIDOS DE BOLSAS PIBIC E PIBITI

Tendo em vista o processo de seleção de candidatos para o período 2020/2021, a CPq-ECA estabeleceu os critérios internos para priorização e seleção dos pedidos de bolsas PIBIC) e PIBITI, em conformidade com o edital 2020/2021 da PRP-USP, retificado pelo D.O.E. de 15/5/2020. Segundo o documento:

I) as propostas serão agrupadas em cinco categorias (A-E) de acordo com a classificação do orientador (item 8 do edital).

II) para a classificação dos projetos, serão obedecidas as categorias definidas no edital (item 8.2) e utilizados os seguintes critérios:

a) Qualidade do projeto, aferida por nota superior a 5,0 concedida por parecerista ad hoc. Avaliações com notas inferiores serão reprovadas.

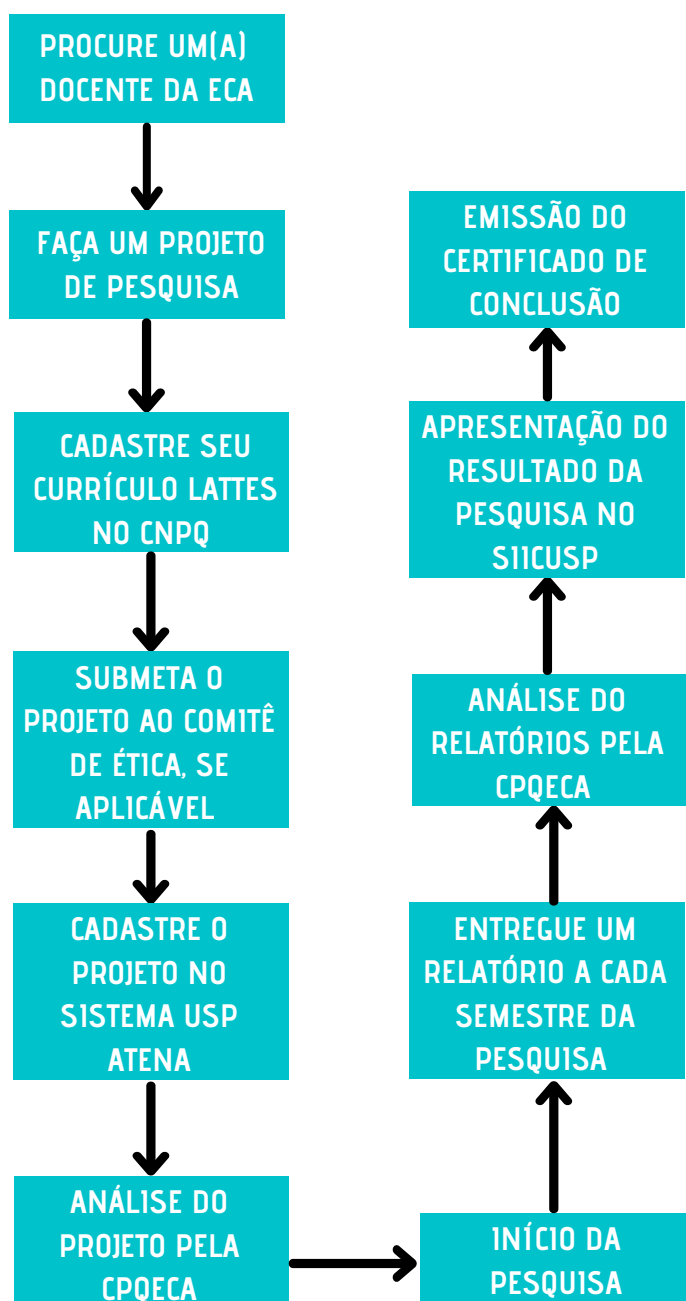
b) Desempenho acadêmico do estudante aferido pela média ponderada do histórico escolar. O número máximo de reprovações não poderá ser superior a cinco.

c) Adesão do projeto a uma das áreas de tecnologias prioritárias do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (item 3.2 dos Editais PIBIC e PIBITI).

III) Em caso de empate, os critérios de desempate serão aplicados na seguinte ordem:

- a) Nota atribuída pelo parecerista ao desempenho acadêmico do estudante;
- b) Nota atribuída pelo parecerista ao projeto;
- c) Alunos nos últimos anos da graduação no período ideal do curso.

FLUXOGRAMA DE IC



ANEXOS

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA EM INICIAÇÃO CIENTÍFICA (IC)

I) Capa: título do projeto em português e inglês, identificação do estudante, nº USP, nº do Currículo Lattes, unidade/departamento de origem e nome do orientador

II) Sumário: títulos dos capítulos e subcapítulos

III) Resumo e palavras-chave; abstract e keywords

IV) Corpo do Projeto:

a) Introdução: apresentação do tema e do problema a ser pesquisado.

b) Justificativa e hipótese: importância do estudo do tema a partir do problema formulado.

c) Objetivos: metas a serem alcançadas com o estudo.

d) Metodologia e corpus: procedimentos a serem empregados para a realização da pesquisa – fundamentos teóricos e processos de análise ou do estudo de caso.

e) Cronograma de execução: encaminhamento da pesquisa no período de modo a atingir os objetivos.

f) Resultados esperados: produtos gerados pela pesquisa de modo a permitir comprovações e compartilhamentos.

g) Bibliografia e fontes audiovisuais ou digitais de consulta e análise.

A digitação deverá ser em tipo Times New Roman, fonte 12, espaço 1,5 (espaço duplo em projetos para a FAPESP). O conteúdo total não poderá ultrapassar 10 páginas (20 páginas em projetos para a FAPESP).

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

- I) Apresentação do trabalho desenvolvido no período.
- II) Relato de atividades desenvolvidas no período na unidade.
- III) Apresentação dos resultados obtidos e produtos elaborados.
- IV) Relato de participações em eventos científicos com apresentação de trabalho da pesquisa.
- V) Relato de artigos submetidos e/ou publicados relacionadas à pesquisa.
- VI) Relato de participação em organização eventos científicos na unidade de desenvolvimento da pesquisa.
- VII) Avaliação final da pesquisa realizada bem como de seus desdobramentos.