



A Iniciação Científica para formação Acadêmica

Maria de Fátima Mantovani

Setembro
2014



Objetivo

- ▶ Dialogar sobre a importância da Iniciação Científica para a formação na graduação;
 - ▶ Mostrar a experiência de ex bolsistas de Iniciação Científica .
- 



As bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica

- A bolsa de Iniciação Científica é uma modalidade concedida pelo CNPq desde sua fundação em 1951.
- O principal objetivo da bolsa era, inicialmente, despertar jovens talentos para a ciência.
- Estes objetivos foram sendo alterados ao longo do tempo, e hoje eles tem relação com toda formação acadêmica e profissional



As bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica

- Atualmente, a Iniciação Científica é concedida por meio de programas institucionais via Chamadas Públicas de propostas lançadas periodicamente.
- A concessão da bolsa é feita pode ser feita pela própria Universidade , pelo CNPq e pelas Fundações Estaduais.



Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

- O PIBIC foi o primeiro programa institucional criado para a Iniciação Científica. O Programa atende instituições de Ensino e/ou Pesquisa públicas e privadas.
- As cotas de Iniciação Científica são concedidas diretamente às Instituições por meio de Chamada Pública de propostas.
- A seleção dos projetos é feita pelas instituições.



Missão e Objetivos do PIBIC

- O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) visa apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação integrados na pesquisa científica.
- A cota de bolsas de (IC) é concedida diretamente às instituições, estas são responsáveis pela seleção dos projetos dos pesquisadores orientadores interessados em participar do Programa.
- Os estudantes tornam-se bolsistas a partir da indicação dos orientadores.

- 
- 
- despertar vocação científica e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação;
 - contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores;
 - contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional;
 - estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação;
 - contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
 - contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação.
 - ampliar o acesso e a integração do estudante à cultura científica.

OBJETIVOS



...objetivos do PIBIC

- ▶ **estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural;**
 - ▶ **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; e**
- 



Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI

- O PIBITI é um programa institucional voltado para a Iniciação Tecnológica e de Inovação de estudantes de graduação.
- O Programa concede bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico às instituições que desenvolvem pesquisa em tecnologia e inovação por meio de Chamada Pública de propostas.
- A seleção dos projetos é feita pelas instituições.



Programa Institucional de Bolsas De Iniciação Científica Ações Afirmativas

- O PIBIC AF é o programa institucional de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas, resultado de uma parceria entre CNPq e SEPPIR.
- O Programa concede bolsas de IC diretamente para as Instituições Públicas, participantes do PIBIC e que tenham implementado ações afirmativas para o ingresso no Ensino Superior.
- Somente poderão ser indicados os estudantes que sejam beneficiários de ações afirmativas.
- A seleção dos projetos é feita pelas instituições.



JUSTIFICATIVA PARA O PIBIC-AF

- ▶ **A construção de políticas de Ações Afirmativas é um compromisso firmado pelo Governo Federal. Seu objetivo é ampliar a participação de grupos sociais em espaços tradicionalmente por eles não ocupados, quer seja em razão de discriminação direta, quer seja por resultado de um processo histórico a ser corrigido.**
- 

- 
- 
- O PIBIC nas Ações Afirmativas é um programa que tem como missão complementar as ações afirmativas já existentes nas universidades.
 - Seu objetivo é oferecer aos alunos beneficiários dessas políticas a possibilidade de participação em atividades acadêmicas de iniciação científica.
 - Este Programa está inserido no PIBIC e é resultado de uma parceria entre Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ministério da Ciência e Tecnologia - CNPq / MCTI e a Subsecretaria de Políticas de Ações Afirmativas da Secretaria de Políticas de Promoção de Igualdade Racial - SUBPAA / SEPPIR-PR.



Objetivos PIBIC AF

- ampliar a oportunidade de formação técnico-científica de estudantes, cuja inserção no ambiente acadêmico se deu por uma ação afirmativa para ingresso no Ensino Superior;
- contribuir para a formação científica de recursos humanos entre os beneficiários de políticas de ações afirmativas de qualquer atividade profissional;
- ampliar o acesso e a integração dos estudantes beneficiários de políticas de ações afirmativas à cultura científica, e
- fortalecer a política de ação afirmativa existente nas instituições.



○ PIBITI

- ▶ **O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) tem por objetivo estimular os jovens do ensino superior nas atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação.**
- 



Objetivos do PIBITI

- ▶ **Contribuir para a formação e inserção de estudantes em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação;**
- ▶ **Contribuir para a formação de recursos humanos que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora das empresas no País, e**
- ▶ **Contribuir para a formação do cidadão pleno, com condições de participar de forma criativa e empreendedora na sua comunidade.**



Avaliações dos programas do CNPq

- Na seleção (avaliadores externos bolsistas produtividade CNPq);
- Ao final nos eventos de Iniciação Científica (avaliadores externos bolsistas produtividade CNPq);
- Em questionários para o orientador e bolsista quando no encerramento da bolsa.



CSF

- ▶ O que é?
 - ▶ **Ciência sem Fronteiras é um programa que busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A iniciativa é fruto de esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas respectivas instituições de fomento – CNPq e Capes –, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC.**
- 

- 
- 
- ▶ O projeto prevê a utilização de até 101 mil bolsas em quatro anos para promover intercâmbio, de forma que alunos de graduação (64000) e pós-graduação façam estágio no exterior com a finalidade de manter contato com sistemas educacionais competitivos em relação à tecnologia e inovação.
 - ▶ Além disso, busca atrair pesquisadores do exterior que queiram se fixar no Brasil ou estabelecer parcerias com os pesquisadores brasileiros nas áreas prioritárias definidas no Programa, bem como criar oportunidade para que pesquisadores de empresas recebam treinamento especializado no exterior.

- 
- Para as novas chamadas de graduação-sanduiche é preciso que o candidato possua nota do Enem igual ou acima de 600, em teste realizado após 2009.
 - Além disso, o estudante precisa estar regularmente matriculado em curso de graduação nas Áreas Prioritárias do Programa (listadas no item 2 dos editais) e ter concluído entre 20% e 90% do curso até o início previsto da viagem ao exterior e apresentar teste de proficiência no idioma aceito pela instituição de destino.



- **Quem pode Participar**

O candidato deve cumprir com os seguintes requisitos:

- **Ser brasileiro ou naturalizado;**
 - **Estar regularmente matriculado em instituição de ensino superior no Brasil em cursos relacionados às áreas prioritárias do Ciência sem Fronteiras;**
 - **Ter sido classificado com nota do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM - com no mínimo 600 pontos considerando os testes aplicados a partir de 2009;**
 - **Possuir bom desempenho acadêmico;**
 - **Ter concluído no mínimo 20% e no máximo 90% do currículo previsto para o curso de graduação.**
- 



➤ Será dada preferência aos candidatos que:

- Foram agraciados com prêmios em olimpíadas científicas no país ou exterior;**
 - Ter tido ou estar usufruindo de bolsa de iniciação científica ou tecnológica do CNPq (PIBIC/PIBITI) ou do PIBID da CAPES.**
- 



➤ **Áreas Contempladas**

- Engenharias e demais áreas tecnológicas;
 - Ciências Exatas e da Terra;
 - Energias Renováveis;
 - Tecnologia Mineral;
 - Formação de Tecnólogos;
 - Biotecnologia;
 - Petróleo, Gás e Carvão Mineral;
 - Nanotecnologia e Novos Materiais;
- 

- 
- 
- Produção Agrícola Sustentável;
 - Tecnologias de Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais;
 - Fármacos;
 - Biodiversidade e Bioprospecção;
 - Tecnologia Aeroespacial;
 - Ciências do Mar;
 - Computação e Tecnologias da Informação;
 - Indústria Criativa (voltada a produtos e processos para desenvolvimento tecnológico e inovação);
 - Novas Tecnologias de Engenharia Construtiva;
 - **Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde**



Benefícios

- Mensalidade de bolsa;
- Auxílio-Instalação;
- Auxílio material didático
- Passagens aéreas;
- Seguro Saúde.
- Os valores podem ser consultados clicando no site do CNPq.

- 
- 
- **Duração da bolsa**
 - **12 meses, podendo estender-se até 18 meses quando incluir curso de idioma;**
 - **O prazo de curso de idioma é apresentado na Chamada, variando de País e de acordo firmado firmado com as universidades no exterior.**

Depoimentos

- ▶ Durante o terceiro período da graduação em Enfermagem iniciei como bolsista PIBIC/Cnpq no programa de Iniciação Científica da Universidade Federal do Paraná (UFPR) ... experiência a qual permitiu que eu pudesse entrar em contato com o grupo de pesquisa e proporcionou a aprendizagem de métodos de pesquisa, desenvolvimento da criatividade, olhar crítico sobre os manuscritos e o “fazer pesquisa”, tanto no que diz respeito as coletas de dados, leituras, escrita, construção de relatórios e artigos científicos.
- ▶ Essa experiência na IC abriu novos horizontes para minhas escolhas profissionais e fiquei instigada a continuar escrevendo e pesquisando, pois acredito na pesquisa como um dos caminhos para a realização de mudanças.
- ▶ Desta forma, ao final do curso de graduação realizei a prova para ingresso no mestrado, curso que realizo atualmente, desenvolvendo um projeto na mesma linha da IC.

- 
- ▶ **“Ao entrar na universidade me deparei com um universo de novas possibilidades, muitas eram as disciplinas e os temas a ser trabalhados. Nesse contexto eu sentia falta de uma atividade que pudesse de alguma forma conectar todos esses novos conhecimentos em algo prático e palpável. A Iniciação Científica atendeu essa minha necessidade e já no segundo ano da graduação em Engenharia Industrial Madeireira me envolvi em meu primeiro projeto de IC e encontrei meu caminho profissional. Desde então não deixei de fazer ciência. No meu quarto ano de graduação uma grande oportunidade bateu em minha porta, o recém-lançado Programa Ciência Sem Fronteiras buscava alunos com experiência em atividades de iniciação científica que estivessem dispostos a desenvolver seus projetos de pesquisa no exterior.**
- (continua...)**

Felipe Zatt Schardosin

MSc Student in Forest Engineering at the Federal University of Paraná
(UFPR) Wood Industrial Engineer (UFPR)

- Já tinha contato com uma pesquisadora na Universidade de Hamburgo na Alemanha e consegui sua orientação em meu projeto. A experiência como um todo foi muito construtiva e rica, a vivência em um país diferente do nosso foi uma grande oportunidade de crescimento pessoal, aprendizado e reflexão.
- Do ponto de vista profissional o aprendizado de técnicas, contato com pesquisadores, linhas e abordagens científicas pavimentaram meu caminho para o mestrado acadêmico e já no ano que vem o doutorado. Outro fator muito relevante para um intercâmbio acadêmico de sucesso são as habilidades de comunicação.
- O conhecimento de inglês e outras línguas estrangeiras deve ser prioridade para qualquer um que pretenda uma carreira científica sólida. Aprender novas línguas abre acessos a fontes de conhecimento, a pessoas, a novos círculos e levam a um crescimento humano imensurável.
- E se eu pudesse dar um conselho a qualquer um, ele seria esse, aprenda uma segunda língua e se possível mergulhe em um intercâmbio para por esse aprendizado a prova!”

Felipe Zatt Schardosin

MSc Student in Forest Engineering at the Federal University of Paraná (UFPR) Wood Industrial Engineer (UFPR)

- 
- ▶ **Entrei para a Iniciação Científica no terceiro período da graduação, meio sem compreender o que era “fazer” pesquisa, e acabei me apaixonando. Perceber que você faz parte da construção do conhecimento e dos avanços das pesquisas para o seu país é muito gratificante, além de trazer diversos outros benefícios. A Iniciação Científica me abriu caminhos durante a graduação, como a possibilidade de apresentar trabalhos em eventos e congressos, e foi um dos fatores determinantes na obtenção da minha bolsa de Graduação Sanduíche para o Ciência sem Fronteiras, visto que ela é um ponto de desempate para o programa.**
 - ▶ **Morar em outro país, conhecer uma nova cultura, aprender outra língua e aprender mais sobre a minha profissão e sobre a pesquisa é uma experiência inigualável e sem dúvidas a minha visão de mundo não seria a mesma sem a IC.**
 - ▶ **Juliana Perez Arthur**
Aluna do 9º período de graduação em Enfermagem pela UFPR
Ex Bolsista PIBIC-CNPq e Bolsista Capes do Programa Ciência Sem Fronteiras em Milão- Itália.

- 
- 
- meu interesse inicial pela IC foi em função da bolsa, pois eu precisava dela. Levava as atividades do projeto muito a sério pois tinha medo de perder a bolsa.
 - Com o passar do tempo, percebi que a IC me abria portas, pois me introduzia na vida acadêmica. Por meio dela, eu comecei a produzir; elaborar artigos e vivenciar a dificuldade de publicar (e com isso passei a melhorar a escrita e a ler mais); participar de eventos científicos nacionais e internacionais e apresentar trabalhos nestes eventos e conheci muitos lugares e pessoas, ou seja, ampliei minha rede de contatos.
 - Ao me graduar, me inscrevi em um processo seletivo de mestrado. Para minha surpresa passei, e devo isso em partes a produção que obtive ao longo da graduação (a maioria dos meus concorrentes no processo seletivo, não tinham artigos publicados e este item pontuava bastante). Fui a única bolsista do programa de pós graduação na época e a primeira a defender a dissertação. Após, passei em 3 concursos públicos para professor em universidades estaduais e federais e hoje sou docente UFPR. Sou muito orgulhosa de minha trajetória, pois aos 28 anos de idade eu já tinha minha carreira profissional definida.

Prof. Luciana Nogueira

Docente do Curso de Enfermagem UFPR

- 
- E aí o que acham?
 - Vale ou não a pena ser bolsista IC ou IT?

- Muito Obrigada

- mfatimamantovani@ufpr.br