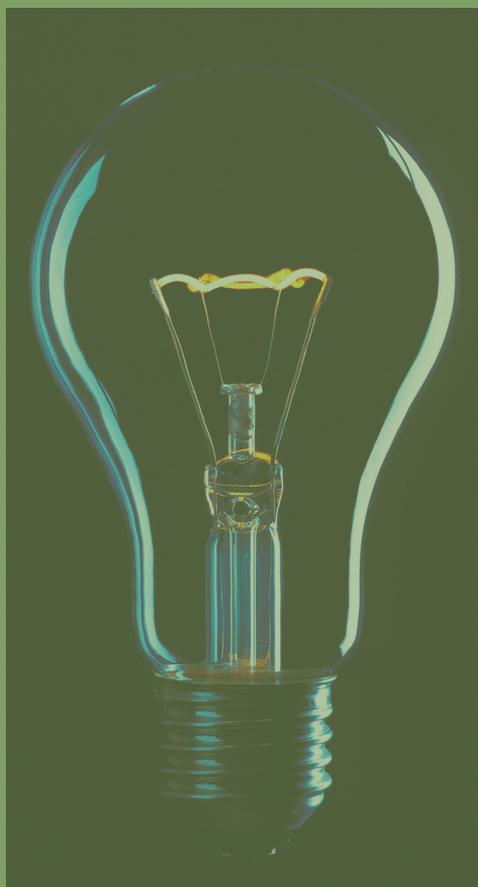
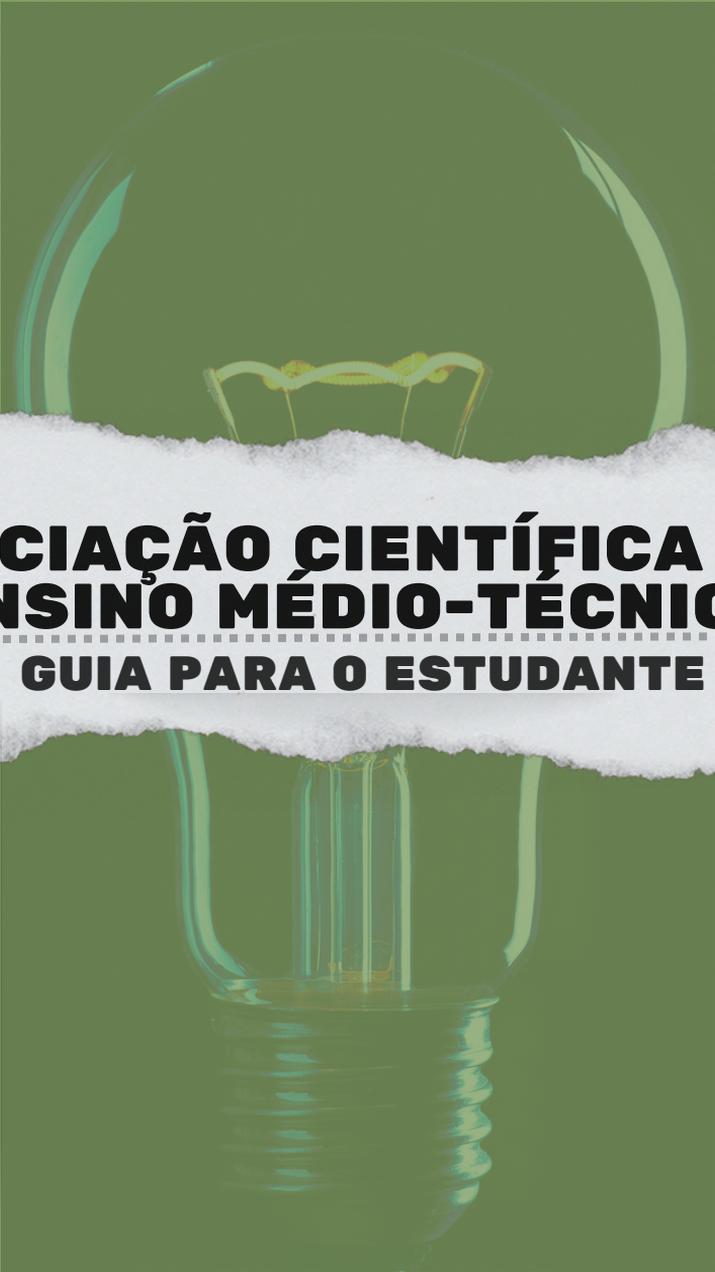


INI CIA ÇÃ O



CIENTÍFICA

**NO ENSINO MÉDIO-TÉCNICO
GUIA PARA O ESTUDANTE**



INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO-TÉCNICO

GUIA PARA O ESTUDANTE

FICHA CATALOGRÁFICA

FLAVIA RUBIA AREAS GOMES

AUTORA

PROF. DR. JOSÉ AUGUSTO FERREIRA DA SILVA

COAUTOR E ORIENTADOR

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G633i

Gomes, Flávia Rúbia Arêas, 1982-.

Iniciação científica no ensino médio-técnico: guia para o estudante / Flávia Rúbia Arêas Gomes, José Augusto Ferreira da Silva. – Macaé, RJ, 2025.

34 f.: il. color.

Produto educacional proveniente da Dissertação intitulada: A pesquisa como princípio educativo na educação profissional e tecnológica e a formação integral: estudo de caso na iniciação científica do ensino médio-técnico no Instituto Federal Fluminense (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Macaé, RJ, 2025.

Inclui referências.

ISBN: 978-65-01-60473-2

1. Educação Profissional. 2. Pesquisa. 3. Educação – Estudo e ensino. 4. Orientação educacional. 5. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. I. Silva, José Augusto Ferreira da, 1970-, orient. II. Título.

CDD 370.7 (23. ed.)

Bibliotecária-Documentalista | Verônica Gonçalves Borges Nogueires | CRB-7/ 5702

**MACAÉ / RJ
2025**

SUMÁRIO

<u>Apresentação</u>	1
<u>A Pesquisa e os Institutos Federais</u>	2
<u>A Iniciação Científica no Ensino Médio-técnico</u>	3
<u>A Iniciação Científica Júnior</u>	4
<u>A Iniciação Científica e a Orientação</u>	5
<u>Projeto de Pesquisa</u>	6
<u>A Pesquisa no IFFluminense</u>	8
<u>O IFFluminense e a Iniciação Científica no Ensino Médio-técnico</u>	10
<u>Editais para a Iniciação Científica Júnior</u>	12
<u>Tutoriais para Inscrição de Estudantes</u>	13
<u>Tutorial de Inscrição para Estudantes</u>	14
<u>Segunda Fase da Seleção de Estudantes</u>	20
<u>Compromissos</u>	22
<u>Relatório de Pesquisa</u>	24
<u>Relatório Técnico-Científico para Bolsas ICJ</u>	27
<u>Referências</u>	30



APRESENTAÇÃO

OLÁ, ESTUDANTE!

Este guia foi desenvolvido para auxiliar o(a) estudante a conhecer um pouco da **iniciação científica** e dos **programas de fomento** que o IFFLuminense disponibiliza ao **ensino médio-técnico** do instituto.

Trata-se de um **material de apoio** que visa familiarizar o(a) estudante ao universo da pesquisa científica no ensino médio-técnico e incentivar a participação em projetos de pesquisa desenvolvidos no IFFLuminense.

Este material e a Dissertação “A pesquisa como princípio educativo na Educação Profissional e Tecnológica e a formação integral: estudo de caso na iniciação científica do ensino médio-técnico no Instituto Federal Fluminense” são resultados de estudo desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do IFFLuminense - *Campus Macaé*.

ESPERO QUE GOSTEM! 🙌





A PESQUISA E OS INSTITUTOS FEDERAIS



A **pesquisa** é muito importante para os **institutos federais**, tanto que entre seus pilares estão a **indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão**; a **pesquisa como princípio educativo e científico**; e a **pesquisa aplicada** voltada para o enriquecimento do conhecimento científico-tecnológico e o desenvolvimento sustentável regional.

Esses pilares devem reger a criação e a oferta de cursos de nível médio-técnico, de graduação e de pós-graduação (*lato e stricto sensu*), em cada instituto federal, para uma formação profissional, científica e cidadã.

A pesquisa deve estar presente na educação profissional em todos os níveis de ensino.

A pesquisa é fundamental para o processo de **aprendizagem** e enriquece a formação discente por estimular a capacidade de **questionamento** da realidade, a **crítica** e a **autonomia intelectual**.

Ramos (2014) afirma que a pesquisa é um princípio pedagógico que deve estar em todos os níveis da educação escolar daqueles que vivem por meio do trabalho.

A pesquisa, nos diferentes níveis de ensino, contribui para sujeitos curiosos, contestadores e inquietos sobre a realidade (Ramos, 2014).



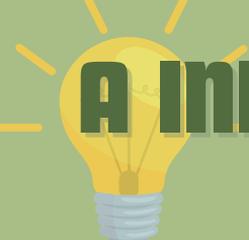
A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO-TÉCNICO

Os **institutos federais** possuem pró-reitoria, diretoria e coordenação para planejar e gerenciar atividades de pesquisa; corpo docente com mestrado e/ou doutorado; e produção científica institucional. Portanto, oferecem condições para uma formação científica.

Nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, a **pesquisa** consta como **princípio norteador** e o termo **iniciação científica** aparece em artigo que trata da estruturação dos cursos da **Educação Profissional Técnica de Nível Médio** (Brasil, 2021).

Dessa forma, as políticas para a pesquisa, desenvolvidas nos institutos, contemplam o ensino médio-técnico, especialmente, com a possibilidade de uma **iniciação científica** voltada para os estudantes deste nível.

Segundo Daminelli (2018, p. 30) há “[...] representatividade dos Institutos Federais na pesquisa e produção de conhecimento, especialmente, nas atividades de Iniciação Científica com estudantes de Ensino Médio Técnico, modalidade na qual essas instituições têm se destacado”.



A INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR



A partir dos anos 2000, desenvolveu-se uma **política** para incentivar a **Iniciação Científica no Ensino Básico**, ou seja, nos ensinos fundamental, médio e profissional. Essa modalidade é chamada de **Iniciação Científica Júnior (ICJ)**.

Objetivando buscar novos **talentos para a pesquisa** e estimular a opção pela carreira científica, surgiram **programas para oferta de bolsas** para a educação científica e tecnológica na **Educação Básica** das **escolas públicas**, incluindo, os **institutos federais**.

Isso marcou uma **mudança no universo da política de formação de pesquisadores** e de fomento à pesquisa por incluir a Educação Básica, uma vez que a iniciação científica era exclusiva da graduação e da pós-graduação (Oliveira; Bianchetti, 2019).

Segundo Leite, Pereira e Barbosa (2022) a iniciação científica é uma proposta no universo da **pesquisa como princípio educativo e científico**.

A iniciação científica “[...] trata-se de uma prática de introdução de indivíduos no fazer científico de um determinado campo da ciência, almejando fazê-los participar, como pesquisador iniciante em formação, dessa comunidade e de suas práticas” (Leite; Pereira; Barbosa, 2022, p. 8).

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA E A ORIENTAÇÃO

A **relação orientador-orientando** é fundamental numa experiência de iniciação científica de estudantes de ensino médio-técnico, de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado).

A qualidade da experiência está em consonância com a **orientação** oferecida, com a **participação** dos estudantes em reuniões e nas atividades e com a **adequação do projeto de pesquisa** para o nível de ensino.

Um(a) **orientador(a)** pode ser um(a) professor(a) ou servidor(a) técnico-administrativo, com experiência em pesquisa científica, que vai orientar o(a) estudante nas **fases do projeto de pesquisa**.

O(a) estudante-pesquisador(a) assume a posição de **orientando(a)**.

Um(a) orientador(a) “[...] assume a condição de um parceiro mais experiente a conduzir não só o desenvolvimento do projeto, mas também, ao mesmo tempo, a formação científica do educando” (Leite; Pereira; Barbosa, 2022, p. 14).



PROJETO DE PESQUISA

O **projeto de pesquisa** é um **guia** contendo as ações necessárias para a realização de um estudo proposto.

O projeto comunica, à comunidade científica, os propósitos de uma pesquisa e é, também, um requisito para obtenção de financiamento (Deslandes, 2009).

O projeto de pesquisa é um protocolo que “[...] permite ao pesquisador planejar e administrar cada etapa da investigação e os esforços, recursos e empreendimentos que serão necessários” (Deslandes, 2009, p. 35).

Todo projeto de pesquisa deve pautar-se no **comprometimento ético** na elaboração do estudo científico; no respeito à autoria intelectual; na validade dos dados para um estudo isento de fraude e na integridade e preservação dos direitos dos participantes (pessoas ou animais).

Os **resultados** de um projeto de pesquisa devem **contribuir** para o desenvolvimento da **Ciência** e da **sociedade**.



PROJETO DE PESQUISA

De modo geral, um **projeto de pesquisa** deve responder às seguintes **questões**, conforme Deslandes (2009, p. 38):

—> **O que pesquisar?**

(Definição do problema, hipóteses, base teórica e conceitual)

—> **Para que pesquisar?**

(Propósitos do estudo, seus objetivos)

—> **Por que pesquisar?**

(Justificativa da escolha do problema)

—> **Como pesquisar?**

(Metodologia)

—> **Por quanto tempo?**

(Cronograma de execução)

—> **Com que recursos?**

(Orçamento)

—> **Quais fontes?**

(Referências)

A PESQUISA NO IFFLUMINENSE

No **IFFluminense**, as atividades de pesquisa são **regulamentadas** pela Resolução 27 de 28/04/2020. Para acessar a resolução, clique no ícone:



Há a indicação, no documento, que as pesquisas devem ser desenvolvidas na forma de **projetos** conduzidos por um **orientador/coordenador**, docente ou técnico-administrativo, do IFFluminense.

Um **projeto de pesquisa** deve ser de interesse institucional e ter a participação de estudantes de iniciação científica, tecnológica e/ou de pós-graduação (Instituto Federal Fluminense, 2020).

De acordo com a Resolução 27, a seleção de projetos é de responsabilidade das Câmaras de Pesquisa e de Extensão, que nomearão comissão composta por avaliadores externos ao instituto.

A avaliação, de um projeto de pesquisa desenvolvido no instituto, deve pautar-se nos aspectos técnicos como originalidade, viabilidade, plano de atividades e cronogramas adequados, mas também no impacto para o desenvolvimento local e para a formação do discente bolsista ou voluntário (IFFluminense, 2020)

The header features a light green background with several white lightbulb icons scattered around the title. The title itself is in a large, bold, dark green font.

A PESQUISA NO IFFLUMINENSE

Os **projetos de pesquisa**, no IFFluminense, também devem ser **submetidos** à avaliação do **Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos**^o ou da **Comissão de Ética no Uso de Animais**^o (Instituto Federal Fluminense, 2020).

O responsável pelo projeto de pesquisa tem **obrigações** previstas na resolução relativas ao desenvolvimento das etapas do projeto; à divulgação dos resultados científicos e à obrigatoriedade de vincular o IFFluminense em toda divulgação científica.

Deve, também, **orientar os estudantes** e cuidar da “[...] solicitação de cadastro, pelo envio dos relatórios e pela prestação de informações solicitadas durante o desenvolvimento da pesquisa” (Instituto Federal Fluminense, 2020, p. 5).

Os demais membros envolvidos no projeto de pesquisa também têm obrigações quanto à dedicação às atividades e à divulgação dos resultados.

A direção ou a coordenação de pesquisa do *Campus* deve acompanhar a execução e os resultados do projeto, que deverão ser compartilhados com a Pró-Reitoria ligada à Pesquisa.

A esses órgãos, também, deverão ser apresentadas justificativas para a interrupção ou para o cancelamento de projeto previamente aprovado (Instituto Federal Fluminense, 2020).

O IFFLUMINENSE E A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO-TÉCNICO

A resolução lista uma série de **programas de bolsas** de pesquisa, de extensão e de empreendedorismo voltadas a estudantes de nível médio, de graduação e de pós-graduação, além da **participação voluntária** em projetos.

Estudantes de nível médio-técnico podem integrar um projeto de pesquisa, sob orientação de servidor, por meio de programas de bolsa de fomento ou pela participação voluntária.

Neste guia, serão abordadas **três tipos de bolsas**, para estudantes do nível **médio-técnico**, que constam na Resolução 27. Enquadram-se na modalidade formação (científica, tecnológica e de extensão), são elas: a **Bolsa de Iniciação Científica Júnior do CNPq (IC-Jr/CNPq)**, a **Bolsa Jovens Talentos da FAPERJ (JT/FAPERJ)** e a **Bolsa PESQ12 do IFFluminense (PESQ12/IFFluminense)**.

Essas bolsas integram a modalidade de **Iniciação Científica Júnior (ICJ)**.

São programas de fomento que permitem o **financiamento**, por meio de **bolsas**, para a participação em projetos de pesquisa visando a **educação científica**.

O IFFLUMINENSE E A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO-TÉCNICO

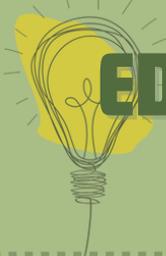
A **IC-Jr/CNPq** e a **JT/FAPERJ** abrangem estudantes de nível médio ou de nível médio-técnico matriculados no IFFluminense ou em outras escolas públicas. A **PESQ12/IFFluminense** é oferecida apenas a estudantes do ensino médio-técnico do IFFluminense.

As bolsas são depositadas em conta corrente do estudante contemplado. **Valores, prazos e condições** sempre serão definidos em **edital**.

Receber bolsa para pesquisa, não interfere nos programas assistenciais que o(a) estudante do IFFluminense estiver vinculado.

Não poderão ser bolsistas aqueles estudantes que tenham vínculo empregatício ou outra forma de remuneração.





EDITAIS PARA A INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR

Os **editais** são documentos que concentram todas as **regras para seleção** de **projetos de pesquisa** e para a seleção de **bolsistas** e de **voluntários**. São publicados no Portal de Seleções^o do IFFluminense e divulgados nas redes sociais do instituto.

Os editais para bolsa **IC-Jr/CNPQ** são emitidos pela Reitoria e selecionam projetos e bolsistas de diferentes *campi*; os editais para bolsa **JT/FAPERJ** são emitidos pelos *campi* para seleção de projetos e bolsistas do mesmo *campus*; e os editais para a bolsa **PESQ12/IFFluminense** podem ser emitidos pela Reitoria ou pelos *campi*.

Cada edital conterà os **pré-requisitos** e a forma de realizar a **inscrição**. Geralmente, será feita por meio do **Módulo Pesquisa e Extensão no SUAP**^o.

Num primeiro momento, há a **seleção de projetos de pesquisa** cadastrados no SUAP. Na página do **Campus Campos Guarus**, no portal do IFFluminense, foi disponibilizado um **tutorial** para auxiliar o proponente de projeto nisso. Clique no ícone para acessar o tutorial:



Os editais para seleção de bolsistas e voluntários costumam ter poucas páginas e vale uma leitura atenta ao documento.



TUTORIAIS PARA INSCRIÇÃO DE ESTUDANTES

A partir da seleção de projetos aprovados, abre-se a **fase para o(a) estudante se candidatar**. O(a) candidato(a), deve se inscrever, pelo Módulo Pesquisa e Extensão no SUAP, conforme edital, em projetos que deseja participar.

O **Campus Bom Jesus do Itabapoana** e a **Reitoria** disponibilizaram, no portal do IFFluminense, **tutoriais** para auxiliar o(a) estudante no processo de inscrição no Suap. O conteúdo do tutorial elaborado pela Reitoria, em 2019, será apresentado na próxima página.

Para acessar os tutoriais disponibilizados no portal do IFFluminense, clique nos ícones:



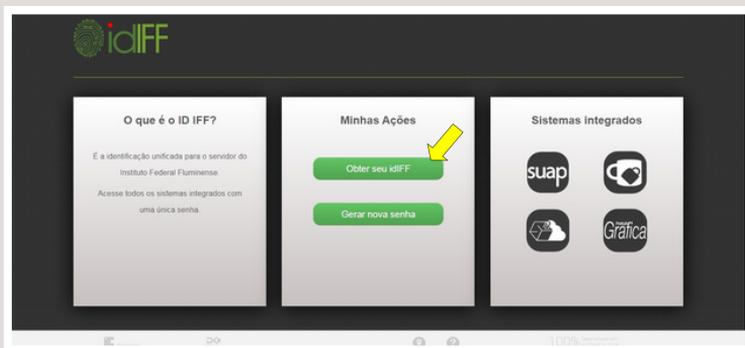
TUTORIAL DE INSCRIÇÃO PARA ESTUDANTES

TUTORIAL FEITO PELA REITORIA – EXEMPLO DE INSCRIÇÃO NO EDITAL 67/2019

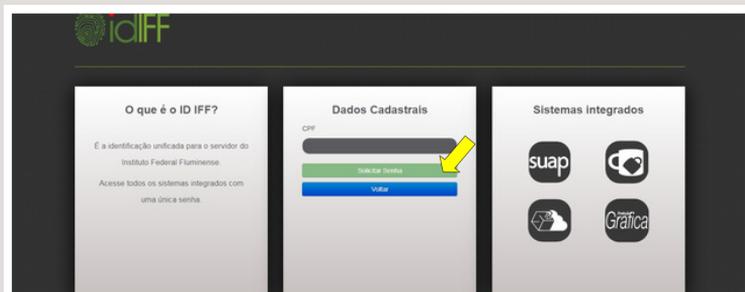
Esse documento tem como objetivo guiar os alunos do IFFluminense em suas inscrições para as bolsas destinadas aos projetos de pesquisa aprovados através do Edital 67/2019. Para isso, é feito um passo-a-passo contendo as telas do sistema para auxiliar no entendimento:

Antes de iniciar o procedimento,

ATENÇÃO: O aluno precisa gerar o ID IFF, uma identificação unificada necessária para fazer login no SUAP, sistema que gerencia todo o processo de seleção. O ID IFF deve ser gerado acessando-se o site <https://id.iff.edu.br/>. Em seguida, deve clicar em “Obter seu idIFF”, conforme mostrado abaixo.



Na sequência, o aluno deve preencher o campo com seu número de CPF e clicar em “Solicitar Senha”.



TUTORIAL DE INSCRIÇÃO PARA ESTUDANTES

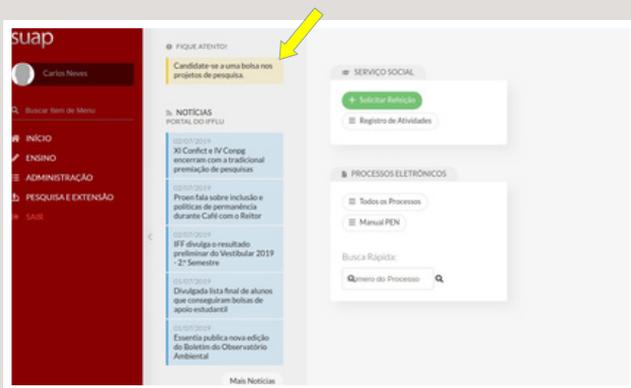
Caso o aluno, em momento anterior, já tenha gerado o ID IFF, mas não se recorde da senha cadastrada, pode, na tela de entrada do sistema, clicar em “Gerar Nova Senha”, que remeterá para a tela mostrada abaixo. Nela, o aluno deve preencher o campo CPF e clicar em “Solicitar Alteração”.



MUITA ATENÇÃO: Ao “Solicitar Senha” ou “Solicitar Alteração”, seja qual for o caso, as instruções serão enviadas para a conta de e-mail cadastrada no Q-Acadêmico.

Resolvida essa questão, iniciemos o processo, passo-a-passo:

1) Ao abrir o SUAP, clique na caixa com fundo amarelo onde está escrito “Candidate-se a uma bolsa nos projetos de pesquisa”.



TUTORIAL DE INSCRIÇÃO PARA ESTUDANTES

2) Na tela seguinte, de “Inscrição em Vagas de Bolsista”, estarão listados os projetos disponíveis para inscrição por parte dos alunos. O aluno deve fazer sua(s) escolha(s) e clicar em “Inscrever-se”, conforme mostrado abaixo.

suap

Curso Novo

1. Buscar pelo nome

2. INÍCIO

3. ENSINO

4. ADMINISTRAÇÃO

5. PESQUISA E EXTENSÃO

6. SAIR

Inscrição em Vagas de Bolsista

Inscrição em Vagas de Bolsista

Atenção:
Atualize os seus contatos de telefone e e-mail para que o coordenador do projeto possa entrar em contato com você.
Clique aqui para atualizar seu e-mail.
Clique aqui para atualizar seu telefone de contato.

Atenção:
Só é possível se inscrever em no máximo 2 (dois) vagas de bolsista por Edital.

Edital: PROCESSO DE SELEÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA E SELEÇÃO DE ESTUDANTES BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA

Projeto	Coordenador	Situação	Ações
Metodologia Multidisciplinar e Ferramentas de Suporte para Desenvolvimento de Softwares Componentes de Produtos Intermédios de Software	Rogério Abreu de Carvalho		Inscrever-se
DESENVOLVIMENTO DE UM SITE DE APOIO AO ENSINO DOS CONTEÚDOS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS	Suzana da Hora Macedo		Inscrever-se

3) O sistema, então, abrirá uma caixa em que será necessária a escolha da “Vaga de Bolsista” desejada, por meio de uma caixa de seleção. Feito isso, clicar em “Salvar”, conforme mostrado a seguir.

suap

Curso Novo

1. Buscar pelo nome

2. INÍCIO

3. ENSINO

4. ADMINISTRAÇÃO

5. PESQUISA E EXTENSÃO

6. SAIR

Inscrição em Vagas de Bolsista

Inscrição em Vagas de Bolsista

Atenção:
Atualize os seus contatos de telefone e e-mail para que o coordenador do projeto possa entrar em contato com você.
Clique aqui para atualizar seu e-mail.
Clique aqui para atualizar seu telefone de contato.

Atenção:
Só é possível se inscrever em no máximo 2 (dois) vagas de bolsista por Edital.

Inscrever-se em uma Vaga de Bolsista

Vagas Bolsista:

[Salvar](#)

Situação Ações

Carvalho [Inscrever-se](#)

Macedo [Inscrever-se](#)

- O sistema, então, retornará para a tela “Inscrição em Vagas de Bolsista” (item 2). Caso o aluno queira atualizar seus contatos de e-mail e telefone (formas pelas quais o coordenador fará contato com os inscritos em seu projeto), pode clicar em “Clique aqui para atualizar seu e-mail” e em “Clique aqui para atualizar seu telefone de contato”, preenchendo as caixas mostradas nas telas a seguir.

suap

Curso Novo

1. Buscar pelo nome

2. INÍCIO

3. ENSINO

4. ADMINISTRAÇÃO

5. PESQUISA E EXTENSÃO

6. SAIR

Inscrição em Vagas de Bolsista

Inscrição em Vagas de Bolsista

Atenção:
Atualize os seus contatos de telefone e e-mail para que o coordenador do projeto possa entrar em contato com você.
Clique aqui para atualizar seu e-mail.
Clique aqui para atualizar seu telefone de contato.

Atenção:
Só é possível se inscrever em no máximo 2 (dois) vagas de bolsista por Edital.

Atualização do E-mail

E-mail Secundário:

[Salvar](#)

Ações

Carvalho [Inscrever-se](#)

Macedo [Inscrever-se](#)

TUTORIAL DE INSCRIÇÃO PARA ESTUDANTES

The screenshot shows the 'Atualização de Dados Pessoais' (Update Personal Data) form. The form is titled 'Atualização de Dados Pessoais' and contains several sections: 'Dados Pessoais', 'Lattes', 'Endereço', and 'Serviço Social'. The 'Dados Pessoais' section includes fields for 'Nome Usuário' (Carlos Neves), 'Lattes', and 'Endereço' (Logradouro: Av. Rita Barbosa, Número: 516, Complemento: CASA, Bairro: CEP: 29633-000, Fone: 9999-9999). The 'Serviço Social' section includes a 'Selecionar Realização' button and a 'Registro de Atividades' button. The form is displayed on a mobile device with a red sidebar menu on the left and a dark blue header on the right.

4) Passado o prazo de seleção de bolsistas, caso o aluno tenha sido selecionado como bolsista, ao acessar o SUAP visualizará a mensagem com fundo amarelo mostrada abaixo:

The screenshot shows the SUAP dashboard for Carlos Neves. A yellow warning message is displayed at the top, stating: 'Você foi selecionado para uma bolsa nos projetos de pesquisa e extensão. Clique aqui para aceitar.' A yellow arrow points to this message. The dashboard also features a 'SERVIÇO SOCIAL' section with a 'Selecionar Realização' button and a 'Registro de Atividades' button, and a 'PROCESSOS ELETRÔNICOS' section with 'Todos os Processos' and 'Manual PEN' buttons. A 'Busca Rápida' section is also visible with a search bar for 'Número do Processo'.

- Ao clicar no texto com o fundo amarelo, o SUAP remeterá para a tela abaixo, onde o aluno poderá “Aceitar” ou “Recusar” a indicação para a bolsa.

TUTORIAL DE INSCRIÇÃO PARA ESTUDANTES

Inicio - Seleção de vaga pelo bolsista

Seleção de vaga pelo bolsista

Projetos

Metodologia Multidisciplinar e Ferramentas de Suporte para Desenvolvimento de Softwares Componentes de Produtos Intensivos de Software

Produtos complexos modernos usualmente dependem de software, cujo papel no âmbito dos sistemas em geral mudou radicalmente nas últimas décadas, quando se tornou não só o cérebro da maioria destes produtos, mas também a espinha dorsal da sua funcionalidade. Esta proposta tem por objetivo continuar a investigar, propor e aplicar uma metodologia multidisciplinar voltada para o projeto e implementação do elemento computacional de produtos intensivos de software. Adicionalmente, deve prover ferramentas que auxiliem tal metodologia e automatizem o processo de desenvolvimento, com especial foco em aplicações desenvolvidas no País de Inovação, Campos de Inovação (PICIs). O método empregado na execução do projeto é reflexivo, ou seja, os princípios da Engenharia Simultânea e do Ágilismo são empregados para desenvolver a própria proposta. Entre os resultados esperados, destacamos a avaliação da metodologia e do conjunto de ferramentas de desenvolvimento de sistemas computacionais para produtos intensivos de software associada a esta, bem como a disseminação do conhecimento adquirido no projeto, através da constante aplicação dos resultados em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de PICIs e em atividades de ensino, graduação, pós-graduação e PQC. Especificamente, este projeto visa definir a direção investigativa e as tarefas para dois bolsistas de Iniciação Tecnológica, de maneira a suportar o projeto de mesmo nome aprovado pelo projeto na Chamada 13/2014 do CNPq para Bolsa de Produtividade Tecnológica e Extensão Inovadora.

Edição	Tipo de projeto	Palavras-chave	Período de execução do projeto	Tipo de bolsa	Status
PROCESSO DE SELEÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA, SELEÇÃO DE ESTUDANTES BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA	Projetos	Sistemas Embarcados, Projeto do Produto, Softw. Automatizados de Software	01/06/2019 00:01:00 a 31/05/2020 23:59:00	PIBITI	Selecionado

- Na hipótese de “Aceitar” a bolsa, o sistema retornará com a tela abaixo, onde o aluno terá acesso ao Termo de compromisso; ele deverá lê-lo e, por fim, registrar o aceite clicando em “Li e aceito o termo de compromisso”, conforme mostrado abaixo.

Inicio - Seleção de vaga pelo bolsista

Seleção de vaga pelo bolsista

Projetos

Metodologia Multidisciplinar e Ferramentas de Suporte para Desenvolvimento de Softwares Componentes de Produtos Intensivos de Software

Produtos complexos modernos usualmente dependem de software, cujo papel no âmbito dos sistemas em geral mudou radicalmente nas últimas décadas, quando se tornou não só o cérebro da maioria destes produtos, mas também a espinha dorsal da sua funcionalidade. Esta proposta tem por objetivo continuar a investigar, propor e aplicar uma metodologia multidisciplinar voltada para o projeto e implementação do elemento computacional de produtos intensivos de software. Adicionalmente, deve prover ferramentas que auxiliem tal metodologia e automatizem o processo de desenvolvimento, com especial foco em aplicações desenvolvidas no País de Inovação, Campos de Inovação (PICIs). O método empregado na execução do projeto é reflexivo, ou seja, os princípios da Engenharia Simultânea e do Ágilismo são empregados para desenvolver a própria proposta. Entre os resultados esperados, destacamos a avaliação da metodologia e do conjunto de ferramentas de desenvolvimento de sistemas computacionais para produtos intensivos de software associada a esta, bem como a disseminação do conhecimento adquirido no projeto, através da constante aplicação dos resultados em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de PICIs e em atividades de ensino, graduação, pós-graduação e PQC. Especificamente, este projeto visa definir a direção investigativa e as tarefas para dois bolsistas de Iniciação Tecnológica, de maneira a suportar o projeto de mesmo nome aprovado pelo projeto na Chamada 13/2014 do CNPq para Bolsa de Produtividade Tecnológica e Extensão Inovadora.

Termo de compromisso do aluno

Lorem ipsum quam ipsum vehicula neque porta etiam mattis a integer. amet luctus pulvinar id aliquam id justo porta vulputate, maecenas senectus ligula sapien ipsum nulla et fringilla mattis. Invenenat id diam tortor a fovea fringilla blandit. class platea, integer amet gravida. id quam dictum massa luctus, vulputate velque ipsum donec gravida ipsum netus vel. cubilia pellentesque sagittis elementum in uti massa, et uti a et uti a. aliquam donec noceat donec, aceler aliquam nibb lobortis condita, arcu sagittis non nibb faucibus sem enim torqua phasellus, suscipitibus orngueque diam dictum aliquam tortor dictum.

Enim blandit placerat convallis cras euismod facilis nulla facilis sem nullifidion uti netus, amet orngue uti ullamcorper metus nostra congue erat et himenaeos diam, tortor elementum id ligula metus et enim diam class dictum fructus. id diam justo congue nibb vulputate platea congue. Ut aliquam, enim fovea sed habitant convallis sem maecenas, duis suscipitibus fringit velit tempus ne nulla, cubilia fringilla turpis ullamcorper elementum nullam accuam etiam dictum, dapibus orci elementum senectus ante vestibulum congue tortor lacus odio, et uti enim diam convallis congue class platea, tortor metus a congue noceat vivamus posuere amet tempus porttitor nisl aliquam, et aliquam phasellus donec pellentesque varius volutatem tempus viverra, hac primis porta suscipit nisl et ac congue sem.

[Li e aceito o termo de compromisso](#)

- A tela a seguir é então apresentada, mostrando que “a vaga para a bolsa foi aceita”.

A vaga para a bolsa foi aceita

Inicio - Seleção de vaga pelo bolsista - Confirmar a vaga bolsista

Dados da inscrição

Edição	PROCESSO DE SELEÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA E SELEÇÃO DE ESTUDANTES BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA
Projeto	Metodologia Multidisciplinar e Ferramentas de Suporte para Desenvolvimento de Softwares Componentes de Produtos Intensivos de Software
Bolsa	PIBITI
Período de execução do projeto	01/06/2019 00:01:00 a 31/07/2020 23:59:00

[Voltar para página principal](#)

TUTORIAL DE INSCRIÇÃO PARA ESTUDANTES

5) A qualquer momento, caso o aluno queira acompanhar sua situação junto ao(s) projeto(s) no(s) qual(ais) se inscreveu, pode acessar o SUAP e clicar em “Pesquisa e Extensão” no Menu na lateral esquerda do sistema. Feito isso, basta clicar em “Bolsas” na sequência e, depois, em “Minhas Inscrições”, conforme tela abaixo.



Minhas Inscrições

▼ Vagas preenchidas na inscrição do projeto

● Nenhuma vaga preenchida na inscrição do projeto.

▼ Inscrições em projetos

Metodologia Multidisciplinar e Ferramentas de Suporte para Desenvolvimento de Softwares Componentes de Produtos Intensivos de Software

Produtos complexos modernos usualmente dependentes de software, cujo papel no âmbito dos sistemas em geral mudou radicalmente nas últimas décadas, quando se tornou não só o eixo de maior valor destes produtos, mas também a espinha dorsal de sua funcionalidade. Esta proposta tem por objetivo continuar a investigar, analisar e aplicar uma metodologia multidisciplinar voltada para a criação e implementação de elemento computacional de produtos intensivos de software. Adicionalmente, deve prover ferramentas que apoiem tal metodologia e automatizem o processo de desenvolvimento, com especial foco em aplicações desenvolvidas no Polo de Inovação Campos dos Goytacazes (PICG). O método empregado na execução do projeto é reflexivo, no sentido, no princípio da Engenharia Simulada e da Agilidade são empregados para desenvolver a própria proposta. Entre os resultados esperados destacam-se a evolução da metodologia e do conjunto de ferramentas de desenvolvimento de sistemas computacionais para produtos intensivos de software associada a esta, bem como a disseminação do conhecimento adquirido no projeto, através da constante aplicação dos resultados em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação do PICG e em atividades de ensino de produção, pós-graduação e FIC. Especificamente, este projeto visa definir a direção Investigativa e os tarefas para dois bolsistas de Iniciação Tecnológica, de maneira a suportar o projeto de mesmo nome aprovado pelo projeto na Chamada 11/2014 do CNPq para Bolsa de Produtividade Tecnológica e Extensão Inovadora.

Edital	Tipo de projeto	Palavras-chave	Período de execução do projeto	Tipo de bolsa	Situação
PROCESSO DE SELEÇÃO DE PROPOSTAS DE PESQUISA E SELEÇÃO DE ESTUDANTES BOLSISTAS DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA E DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA	Pesquisa	Sistemas Embarcados, Projeto de Produto, Testes Automatizados de Software	01/08/2013 00:01:00 a 31/07/2020 23:59:00	PIBTT	Aprovado





SEGUNDA FASE DA SELEÇÃO DE ESTUDANTES

O(a) estudante pré-selecionado(a) passará por uma **segunda seleção feita pelo(a) responsável do projeto**. Ele/Ela fará uma análise do rendimento escolar a partir do boletim de notas ou equivalente e uma entrevista e/ou aplicação de redação.

O responsável pelo projeto está ciente que um estudante do ensino médio-técnico lida com muitas exigências relativas às matérias e à carga horária escolar.

O orientador responsável pela pesquisa poderá, também, selecionar, conforme edital, um(a) **estudante voluntário(a)**. Neste caso, o(a) estudante selecionado(a) participará do projeto de pesquisa, mas **sem remuneração**.

O(a) responsável pelo projeto de pesquisa vai avaliar se o(a) estudante se enquadra às regras do edital, ao projeto de pesquisa e se demonstra interesse pela área de conhecimento e vontade de se dedicar.

Iniciado o projeto, o(a) orientador(a) vai organizar um **plano de atividades** a serem desenvolvidas; indicar as leituras necessárias; orientar a coleta e análise de dados; avaliar sua produção textual, entre outros.

Esteja atento(a) e aproveite as reuniões com o(a) orientador(a) para aprender, solucionar dúvidas e trocar ideias.



SEGUNDA FASE DA SELEÇÃO DE ESTUDANTES

Para os aprovados para as bolsas JT/FAPERJ, além da inscrição pelo SUAP e avaliação realizada pelo responsável pelo projeto, há ainda o cadastramento junto ao sistema da FAPERJ, chamado SisFAPERJ.^o

O **Campus Bom Jesus do Itabapoana** organizou e publicou, no portal do IFFluminense, informações para o cadastramento do bolsista e outros tutorais importantes para o orientador junto à FAPERJ.

É possível realizar a consulta por meio do ícone abaixo:



COMPROMISSOS

A Resolução 27 estabelece uma série de **compromissos** a serem atendidos por cada integrante de um projeto de pesquisa: **bolsista**, **voluntário(a)** e **orientador(a)**, que serão apresentados a seguir.

São compromissos de bolsista IC-Jr/CNPq:

- Dedicar, no mínimo, 8 horas semanais às atividades propostas;
- Elaborar relatório técnico-científico;
- Apresentar os resultados parciais e finais conforme estabelecido;
- Dar crédito à instituição e fazer referência à condição de bolsista e ao órgão de fomento nas publicações e
- Assinar Termo de compromisso (Resolução 27 - Anexo III.5).

São compromissos de bolsista JT/FAPERJ:

- Dedicar, no mínimo, 8 horas semanais às atividades propostas;
- Elaborar relatório ao final ou no desligamento do projeto;
- Não receber outra bolsa,
- Não possuir vínculo empregatício ou receber salário ou remuneração.





COMPROMISSOS

São compromissos de bolsista Pesq12/IFFluminense:

- Dedicar, no mínimo, 12 horas semanais às atividades propostas;
- Elaborar relatório parcial e final ou no desligamento do projeto;
- Dar crédito à instituição e fazer referência à condição de bolsista e ao órgão de fomento nas publicações;
- Assinar Termo de compromisso (Resolução 27 - Anexo III.7).

São compromissos de participante voluntário:

- Dedicar, no mínimo, 12 horas semanais às atividades propostas;
- Elaborar relatório parcial e final ou no desligamento do projeto;
- Apresentar os resultados do trabalho desenvolvido conforme estabelecido;
- Dar crédito à instituição nas publicações.

São compromissos do orientador de bolsistas de formação científica e tecnológica e de extensão:

- Orientar o bolsista nas fases das atividades do projeto, na elaboração de relatórios e na apresentação dos resultados;
- Responsabilizar-se pelo cumprimento da carga horária dedicada pelo(s) bolsista(s) às atividades do projeto;
- Justificar a substituição ou o cancelamento da bolsa sob sua orientação;
- Adotar as providências que envolvam permissões e autorizações de caráter ético legal.



RELATÓRIO DE PESQUISA

Uma exigência comum aos projetos de pesquisa, em diferentes áreas do conhecimento e níveis de ensino, é a produção de um **relatório de pesquisa**.

Num relatório, são divulgados, para a comunidade científica e sociedade, os achados do estudo realizado.

Os programas **IC-Jr/CNPq**, **JT/FAPERJ** e **Pesq12/IFFluminense** exigem a feitura de relatório.

O IC-Jr/CNPq e o Pesq12/IFFluminense exigem relatórios parcial e final. O JT/Faperj exige apenas relatório final. Desde de 2024, os relatórios finais passaram a ser entregues como documentos eletrônicos por meio do SUAP.

Um relatório final deverá ser apresentado na conclusão ou interrupção de um projeto de pesquisa. A apresentação do relatório final é condição para que, coordenador e membros de um projeto, possam desenvolver novas atividades de pesquisa no IFFluminense. (Instituto Federal Fluminense, 2020).



RELATÓRIO DE PESQUISA

Para a elaboração de um bom **relatório de pesquisa** é importante estar atento(a) a algumas regras da **escrita acadêmica**.

Deve-se respeitar as regras estabelecidas pela entidade Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). As **Regras ABNT** são diretrizes que visam padronizar e contribuir para a qualidade formal de trabalhos acadêmicos, científicos e técnicos.

As bibliotecas do IFFluminense oferecem uma série de serviços, entre eles, o acesso a fontes de pesquisa e bases de dados *online*, o auxílio para levantamento bibliográfico e também orientação para normalização de trabalhos acadêmicos conforme as Regras da ABNT .

Para acessar as páginas das bibliotecas, no portal do IFFluminense, clique no ícone:





RELATÓRIO DE PESQUISA

No portal do IFFluminense, foi disponibilizado, pela Pró-Reitoria de Pesquisa, um **modelo de relatório de pesquisa** (com instruções para preenchimento) adequado à modalidade de **Iniciação Científica Júnior (ICJ)** que atende aos bolsistas IC-Jr/CNPq, JT/FAPERJ, PESQ12/IFFluminense e aos participantes voluntários.

Além do modelo de relatório, a Pró-Reitoria também publicou **orientações gerais** que ajudarão os estudantes-orientandos.

O modelo e as orientações serão apresentados a seguir, neste guia, conforme publicados no portal do IFFluminense.

Para acessar (relatório e orientações), clique nos ícones:





RELATÓRIO TÉCNICO- CIENTÍFICO PARA BOLSAS ICJ

Identificação

Nome da escola/campus: _____

Nome completo do aluno: _____

Nome do orientador: _____

Campus do orientador: _____

Núcleo de Pesquisa: _____

Grande Área do conhecimento (conforme tabela do CNPq): _____

Área do conhecimento (conforme tabela do CNPq): _____

Título

O título deve indicar precisamente o objetivo do trabalho. Deve ser redigido com clareza e objetividade, utilizando-se de palavras chaves oriundas do texto.

Resumo (máximo de 250 palavras)

O resumo deverá conter uma breve apresentação da justificativa, dos objetivos, da metodologia, dos principais resultados obtidos, da discussão e das conclusões do trabalho.

Palavras-Chave: no máximo 3 palavras e separadas por vírgula.

Introdução

A introdução relaciona o tema do trabalho com a realidade do assunto retirado da literatura consultada e apresenta sucintamente a justificativa da pesquisa.

Objetivos

-Geral:

O objetivo geral refere-se a uma visão abrangente do problema

-Específico(s)

O específico aborda questões particulares do objetivo geral

Metodologias

Deve conter uma descrição breve, porém suficiente para possibilitar a repetição da pesquisa com a mesma exatidão por outros pesquisadores. Os materiais utilizados, bem como a metodologia pesquisa, sua condução e análise devem ser descritos com clareza e precisão. Os processos e técnicas da já publicados e amplamente conhecidos devem ser referenciados por citação.



RELATÓRIO TÉCNICO- CIENTÍFICO PARA BOLSAS ICJ

Resultados e Discussão

Apresentar os dados obtidos na parte experimental e discutir os resultados obtidos em confronto com os dados da literatura

Conclusões

Destacar os resultados do trabalho e suas relevâncias e recomendar pesquisas futuras para complementação da pesquisa.

Referências Bibliográficas

Somente deverão ser listados os documentos efetivamente citados no trabalho. Utilizar ABNT com ordem alfabética crescente dos autores.

Atividades Complementares

Listar as participações em cursos extracurriculares, seminários, jornadas, congressos, visitas, trabalho de campo e outras atividades relacionadas com o tema da pesquisa. Anexar cópias de publicações feitas no período (se houver)

Agradecimentos

Não esqueça de incluir os órgãos de fomento que possibilitaram a execução deste trabalho.

Considerações Finais

Utilize este espaço para argumentar assuntos referentes ao desenvolvimento do projeto, dificuldades, críticas e sugestões.

Local

_____/_____/_____
Data

Orientador(a) do Projeto

Aluno

Coordenador/Diretor de Pesquisa do campus



RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO PARA BOLSAS ICJ

ORIENTAÇÕES PARA PREPARAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO PARA BOLSAS ICJ



FORMATAÇÃO DO RELATÓRIO

O relatório técnico-científico, sempre individual, deverá ser elaborado conforme o modelo oficial publicado no Portal do IFFluminense e disponibilizado nas Coordenações/Diretorias de Pesquisa dos *campi* do IFFluminense. Deverá ser formatado para o tamanho de página A4, com margens superior, inferior, esquerda e direita de 2,5cm. O texto deverá ser confeccionado em modo justificado, espaçamento entre linhas simples e empregada fonte arial, corpo 11.



RELATÓRIO PARCIAL

O relatório PARCIAL, redigido pelo bolsista e corrigido pelo professor orientador, deve ser entregue até 180 dias após o início da bolsa. Em caso de substituição/cancelamento do bolsista, deverá ser elaborado relatório parcial das atividades desenvolvida pelo bolsista durante o período de vigência da bolsa. Neste caso, o relatório deverá ser entregue no momento do desligamento do bolsista do projeto.



RELATÓRIO FINAL

O relatório FINAL, redigido pelo bolsista e corrigido pelo professor orientador, deve ser entregue até 30 dias após o término da bolsa. Em caso de substituição/cancelamento do bolsista, deverá ser elaborado relatório parcial das atividades desenvolvidas pelo bolsista durante o período de vigência da bolsa. Neste caso, o relatório deverá ser entregue no momento do desligamento do bolsista do projeto.



PARECER DO ORIENTADOR

Deverá ser anexado aos relatórios (parcial e final) um breve parecer redigido pelo orientador sobre o desempenho do bolsista nas atividades da pesquisa do projeto ao qual está vinculado. Este parecer constitui um documento obrigatório.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, edição 3, seção 1, p.1-18. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 01 jan. 2024.

DAMINELLI, Elisa. **A pesquisa e a produção de conhecimento nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no RS**: um estudo sobre a iniciação científica com estudantes do ensino médio técnico. Orientadora: Denise Balarine Cavalheiro Leite. 2018. 279 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/181860>. Acesso em: 01 set. 2024.

DESLANDES, Suely Ferreira. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual. In: GOMES, Romeu; MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2009.

INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE. **RESOLUÇÃO N.º 27, DE 28 DE ABRIL DE 2020**. Aprova a Regulamentação das Atividades de Pesquisa, Extensão e Inovação do Instituto Federal Fluminense. IFFluminense, 2020. Disponível em: <https://cdd.iff.edu.br/documentos/resolucoes/2020/resolucao-22>. Acesso em: 01 ago. 2024.

LEITE, E. G.; PEREIRA, R. C. M.; BARBOSA, M. do S. M. F. Interações e práticas formativas na iniciação científica de alunos da educação técnica de nível médio. **Calidoscópio**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 04-27, 2022. DOI: 10.4013/cld.2022.201.01. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/24427>. Acesso em: 01 nov. 2023.

RAMOS, Marise Nogueira. Conceitos de uma concepção de educação profissional comprometida com a formação humana. In: **História e política da educação profissional**. 1ª ed. Coleção Formação Pedagógica. Volume V. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. Disponível em: <https://ifpr.edu.br/curitiba/wp-content/uploads/sites/11/2016/05/Historia-e-politica-da-educacao-profissional.pdf>. Acesso em: 05 set. 2022.