



**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAHIA**

**PESQUISA CIENTÍFICA E DESENVOLVIMENTO DE  
TRABALHOS ACADÊMICOS NO IFBA-SAJ**

**Equipe executora:**

**Lauro Cássio Martins de Paula**

**Flávio Pereira da Silva**

# SANTO ANTÔNIO DE JESUS – BA

2021

## PROJETO: Pesquisa Científica e Desenvolvimento de Trabalhos Acadêmicos no IFBA-SAJ

### INTRODUÇÃO

A pesquisa científica e o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos são fundamentais e indispensáveis na formação do discente. A pesquisa científica consiste na base para o desenvolvimento de todo e qualquer trabalho acadêmico por meio de metodologias teóricas e práticas (POPPER, 2004). Conseqüentemente, um trabalho acadêmico com fundamentação, embasamento e resultados fornece contribuições significativas tanto para a ciência quanto para a sociedade de um modo geral.

A partir de trabalhos previamente desenvolvidos e publicados, tais como livros; artigos científicos; teses de doutorado; dissertações de mestrado; e trabalhos de conclusão de curso (TCCs), novos trabalhos acadêmicos podem ser produzidos e, assim, o ciclo do conhecimento continuar evoluindo. Por exemplo, teses de doutorado necessariamente precisam apresentar uma contribuição inédita para a ciência e dissertações de mestrado podem se embasar nessas teses para apresentar novas contribuições. TCCs podem utilizar estes trabalhos como principal referência para o desenvolvimento de uma monografia que permita o aprendizado em uma área específica do conhecimento. Por sua vez, um plano de trabalho de iniciação científica pode ser escrito a partir de um projeto de pesquisa e introduzir o aluno no universo da pesquisa científica com o rigor acadêmico apropriado, visando à preparação técnico-científica do mesmo tanto para a carreira acadêmica quanto para o mercado de trabalho.

Atualmente, o Instituto Federal da Bahia – Campus Santo Antônio de Jesus (IFBA-SAJ) possui um grupo de pesquisa devidamente registrado no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil (DGP) – órgão do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O link para acesso no DGP é [dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3711854157140924](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3711854157140924). O nome desse grupo de pesquisa é *SSMART Research Group* e possui as seguintes linhas de pesquisa:

- Aplicações em Robótica;
- Big Data e Machine Learning;
- Computação Aplicada;
- Engenharia de Software;
- Informática e Comunicação na Educação;
- Inteligência Computacional;

- Mídias.

Neste contexto, este projeto de pesquisa tem por objetivo fornecer aos discentes do IFBA-SAJ uma lista com opções de temas de estudo e pesquisa para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos. A partir deste projeto, pesquisas científicas podem ser desenvolvidas tanto com trabalhos de iniciação científica quanto com TCCs.

Para realizar uma iniciação científica, o discente deverá escolher um dos docentes cadastrados no grupo de pesquisa como orientador(a) acadêmico. Havendo acordo entre ambas as partes, a Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (CPPGI) do campus deverá ser informada e o docente poderá escrever um plano de trabalho de iniciação científica a partir deste projeto de pesquisa. Tal plano de trabalho deverá abordar pelo menos uma das linhas de pesquisa listadas acima. Bolsas de iniciação científica poderão ser ofertadas caso haja orçamento para o campus aprovado pela Assistência Estudantil ou o docente poderá solicitar, via edital, diretamente à Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação – ficando o docente orientador(a) totalmente responsável pelas prestações de contas e envios de relatórios. O plano de trabalho e todos os documentos necessários deverão ser encaminhados à CPPGI.

Para desenvolver um TCC, o discente também deverá escolher pelo menos um dos docentes do campus como orientador(a) acadêmico. Havendo comum acordo entre docente e discente, o docente poderá escrever um plano de trabalho de conclusão de curso a partir deste projeto de pesquisa desde que o tema aborde pelo menos uma das linhas de pesquisa do projeto. Recomenda-se que o plano de trabalho e todos os documentos necessários sejam encaminhados à CPPGI. Ao final, o discente deverá ser submetido à uma banca examinadora, composta preferencialmente por docentes do campus, onde o trabalho será apresentado e avaliado. Após a aprovação, recomenda-se que uma cópia do TCC seja arquivada na biblioteca do campus. Todas as normas e diretrizes para o desenvolvimento de TCCs estão contidas no regulamento de cada coordenação de curso.

Por fim, cursos de pós-graduação lato sensu e stricto sensu poderão ser ofertados futuramente no campus e este projeto também poderá ser utilizado para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos para monografias de especialização, dissertações de mestrado e teses de doutorado.

## **JUSTIFICATIVA**

Considerando que:

1. Trabalhos de iniciação científica promovem a introdução do discente no meio acadêmico por meio de estudos, seminários e apresentações;

2. Trabalhos de conclusão de curso possibilitam o discente a realizar uma pesquisa aplicada numa determinada área de estudo e são um dos requisitos necessários para a colação de grau;

torna-se necessário propiciar aos discentes uma gama de opções de estudo para que pesquisas possam ser adequadamente realizadas. Com isso, este projeto de pesquisa propõe aos discentes do IFBA-SAJ sete opções de linhas de pesquisa cuja área predominante é a Ciências Exatas e da Terra / Ciência da Computação. Por meio dessas linhas de pesquisa, diversos estudos poderão ser desenvolvidos entre discentes e docentes do campus.

## **OBJETIVOS**

O objetivo geral deste projeto consiste em possibilitar o desenvolvimento de estudos científicos por meio de trabalhos de iniciação científica e TCCs no IFBA-SAJ. Dentre os objetivos específicos, destacam-se:

- Escritas de planos de trabalho para discentes interessados em iniciação científica;
- Escritas de planos de trabalhos de conclusão de curso para discentes matriculados nos três cursos superiores tecnológicos atualmente ofertados no campus: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Redes de Computadores e Produção Multimídia;
- Elaboração, escrita e publicação de artigos científicos tanto em conferências quanto em periódicos a partir dos trabalhos desenvolvidos no campus;
- Manter documentado e arquivado todos os trabalhos desenvolvidos para que os novos discentes possam dar continuidade e manter constante o ciclo de evolução do conhecimento.

## **METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento deste projeto de pesquisa, as seguintes etapas poderão ser aplicadas:

- Revisão bibliográfica dos livros e trabalhos científicos que compõem o estado da arte na linha de pesquisa escolhida;
- Estudo dos principais trabalhos científicos que descrevem técnicas e metodologias da linha de pesquisa escolhida;
- Elaboração de planos de trabalho para alunos de iniciação científica e de trabalho de conclusão de curso a partir deste projeto de pesquisa;
- Documentação e arquivamento de todas as ferramentas utilizadas, todos os dados gerados e resultados obtidos para utilização futura;

- Escrita e publicação de artigos científicos em conferências e periódicos relacionados aos temas das linhas de pesquisa do grupo de pesquisa SSMART Research Group;
- Divulgação e apresentação, por parte do discente, à comunidade acadêmica local/regional de todos os resultados obtidos ao final de cada plano de trabalho – especialmente em eventos acadêmicos como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

## **VIABILIDADE TÉCNICA**

Para a execução deste projeto, estão disponíveis os laboratórios de informática do campus com diferentes softwares livres. Caso seja necessária a utilização de algum software comercial, os trâmites legais serão providenciados para a aquisição e instalação.

## **REFERÊNCIAS**

POPPER, K. **A Lógica da Pesquisa Científica**. Editora Cultrix, 2004.

PEREIRA, A. **Metodologia da Pesquisa Científica**. 2018.

Schwartzman, S. **A Pesquisa Científica e o Interesse Público**. Revista Brasileira de Inovação, v. 1, n.2, 2002.