

## DADOS DO EDITAL

| Edital                                                          | Sigla do Edital |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| PIBID 10/2024                                                   | PIBID-2024      |
| Programa                                                        |                 |
| PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência |                 |

## DADOS DA INSCRIÇÃO

| Número da Inscrição | IP                  |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| PIBID-20243326792P  | 10.101.10.2         |                     |
| Iniciada em         | Submetida em        | Data do comprovante |
| 20/06/2024 15:58:22 | 23/07/2024 14:44:54 | 23/07/2024 14:44:54 |

## DADOS PESSOAIS

| Nome                            |               |  |
|---------------------------------|---------------|--|
| JOSE ADELMO MENEZES DE OLIVEIRA |               |  |
| Sexo                            |               |  |
| MASCULINO                       |               |  |
| Nome da mãe                     |               |  |
| MAXIMINIANA BISPO DE MENEZES    |               |  |
| Nome do pai                     |               |  |
| DOMINGOS JOSE DE OLIVEIRA       |               |  |
| Data de Nascimento              | Nacionalidade |  |
| 01/03/1966                      | Brasil        |  |

## DOCUMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

| CPF                                                                                         |                 |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| 336.058.235-72                                                                              |                 |                   |
| Identidade                                                                                  | Órgão Expedidor | Data de Expedição |
| 604797                                                                                      | SSP - SE        | 18/07/2016        |
| ORCID                                                                                       |                 |                   |
| 0000-0002-7642-3427                                                                         |                 |                   |
| Currículo Lattes                                                                            |                 |                   |
| <a href="http://lattes.cnpq.br/8946907378982244">http://lattes.cnpq.br/8946907378982244</a> |                 |                   |

---

**ENDEREÇOS**

| Tipo      | Descrição                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Principal | Capitão Joaquim Martins Fontes Torre Tramandaí Apto 1102 Farolândia 324 Aracaju/SE Brasil 49032016 |

---

**CORREIOS ELETRÔNICOS**

| Tipo      | Descrição                  |
|-----------|----------------------------|
| Principal | adelmo.oliveira@ifs.edu.br |

---

**TELEFONES**

| Tipo      | Número             |
|-----------|--------------------|
| Principal | +55 (79) 999773483 |

---

**PROPOSTA INSTITUCIONAL**

| Instituição de Ensino                                          |
|----------------------------------------------------------------|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE |
| Apresentação do Projeto.                                       |

A participação do Instituto Federal de Sergipe (IFS) nesta edição do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) está delineada nesse Projeto Institucional e nos Subprojetos e seguirá o disposto na Portaria n. 90/2024 e no Edital n.10/2024/Capes. Esta participação é o prosseguimento a uma trajetória exitosa das edições pretéritas, tanto neste programa, quanto do Programa Residência Pedagógica (PRP). A implementação desses programas tem promovido ganhos relevantes e representa um dos principais programas institucionais de formação inicial de professores. Este projeto institucional inspira-se no legado qualitativo das edições anteriores e, sobretudo, vislumbra um recorte inovador, ao priorizar objetivos e atividades inéditas, necessárias e, portanto, ainda não desenvolvidas. A relevância desse projeto ancora-se na conjugação de esforços da Capes, do IFS e da Secretaria de Estado da Educação e da Cultura de Sergipe (Seduc), ao redor de interesses comuns, respeitando-se as especificidades, limitações e potencialidades de cada uma dessas instituições, competindo à Capes o fomento do programa, ao IFS compete a elaboração e implementação do projeto e à Seduc compete a disponibilização de escolas para desenvolvimento das atividades. O presente projeto institucional foi elaborado em estreita articulação entre docentes do IFS e equipe de profissionais da Seduc, lotados no Núcleo de Integração entre as Universidades e a Educação Básica (NIUEB), através de reuniões e utilização de documentos e indicadores da rede estadual de educação básica. Assim, será desenvolvido no Ensino Médio, etapa final da Educação Básica e os objetivos consistem em: contribuir com o aperfeiçoamento da formação inicial de professores das áreas de Matemática, Física, Biologia e Química, com vistas à mitigação da dicotomia entre teoria e prática; aproximar os licenciandos da realidade concreta da escola pública, através da troca de saberes e experiências com educadores com experiência profissional; ampliar e fortalecer a profissionalidade docente e a valorização do magistério e dos demais trabalhadores da educação. A consecução dos objetivos se dará através de uma arquitetura orgânica que articule o Projeto Institucional e os Subprojetos das Áreas de Matemática, Física, Biologia e Química. As atividades propostas no projeto e nos subprojetos estão atravessadas pelos princípios da autonomia docente, da contextualização, da interdisciplinaridade, da participação ativa e da pesquisa como pressuposto educativo. Na esteira dessa organicidade, as atividades estão dispostas seguindo a lógica da complexificação crescente e a interação entre os diversos participantes do projeto. Para tanto, as atividades estão organizadas de acordo com as seguintes dimensões: planejamento, ambientação, imersão no cotidiano escolar e de regência. A dimensão planejamento consiste na seleção, organização e consecução dos princípios, objetivos e atividades do Pibid; a ambientação consiste em atividades que dediquem o olhar ampliado sobre o contexto das escolas parceiras, visando identificar suas principais características, potencialidades e demandas; a dimensão imersão no cotidiano escolar privilegia a observação sobre os processos e práticas institucionais, especificamente sobre a gestão escolar, sobre a organização do tempo e dos espaços escolares, sobre o Projeto Político-Pedagógico, sobre os órgãos colegiados, sobre o currículo sergipano (documento referência adotado pela rede estadual de educação de Sergipe); e por fim, a regência remete à elaboração de planos de aula e à própria ministração de aulas sob a permanente orientação do Supervisor. Este projeto adota o Letramento científico como eixo estruturante, em torno do qual devem orbitar todas as atividades, inclusive as relativas aos subprojetos. A partir dele deve-se vivenciar mediações pedagógicas interdisciplinares, que articulem dialeticamente a experiência vivida pelos marcadores da cultura escolar com a sistematização rigorosa e crítica do conhecimento. Ao redor desse eixo, grupos de estudantes com níveis de formação acadêmica distintos, desenvolverão atividades com carga horária semanal de 10 horas. As atividades serão realizadas tanto individuais quanto coletivamente, com foco na leitura de textos e materiais didáticos diversos, produção de experimentos, de recursos didáticos, de vídeos, de mostras e pôsteres, dentre outras. O letramento científico também será o ponto de partida para o desenvolvimento das ações de formação comum dos participantes do Pibid, onde serão abordadas as seguintes temáticas emergentes: cultura digital e uso pedagógico de tecnologias, educação integral, compromisso social e valorização dos profissionais da educação, Respeito e valorização das diversidades étnicas e raciais e de gênero e Educação em direitos humanos.

**Justificativa.**

O desafio coletivo de promover a formação de professores com competência profissional e compromisso político constitui o alicerce para formar pessoas e profissionais mais competentes, éticos e comprometidos com o desenvolvimento social e humano. Isto depende da formação de educadores com sólida formação teórico-epistemológica e prática, para suscitar provocações sobre a realidade e propor alternativas inovadoras, a partir de diferentes concepções político-ideológicas e pedagógicas. Em seu PDI, o IFS assume o compromisso de ofertar cursos de formação de professores e desenvolver políticas, programas e projetos em parceria com os variados sistemas de ensino, que contribuam com o desenvolvimento social. Este projeto propõe-se a aprofundar a aproximação entre o IFS e a SEDUC, através do diálogo sistemático, permanente e propositivo sobre as principais questões que desafiam a educação pública e a formação docente. As atividades constantes no Projeto Institucional do Pibid devem articular os Cursos de Licenciatura do IFS às das Escolas parceiras de Aracaju, Lagarto e São Cristóvão, tendo em vista o aprofundamento de reflexões e intervenções sobre questões importantes e atuais que desafiam a formação docente e a educação sergipana. É a partir do pensar sobre a prática, que docentes, estudantes das licenciaturas e demais trabalhadores da educação assumem o desafio de propor novos e melhores itinerários formativos. Da interlocução direta, processual e horizontal devem derivar questionamentos e propostas de que fortaleçam os PPC's dos cursos de licenciatura de Matemática, Física, Biologia e Química. A interlocução sensível e criteriosa sobre a docência, a gestão democrática da escola pública e sobre temáticas atuais relevantes devem produzir inovadores procedimentos metodológicos, materiais didáticos e instrumentos de avaliação da aprendizagem. Este projeto situa a escola pública como locus privilegiado do pensar-fazer pedagógico e reafirma a relação de parceria produtiva e democrática entre o IFS e as escolas parceiras. Assim, conforme o Projeto Pedagógico Institucional/IFS, pretende-se romper com a desarticulação entre a Educação Superior e a Educação Básica, ainda presente no sistema educacional brasileiro; outra expectativa é a de compreender as escolas parceiras como lugares de (re)elaboração do conhecimento e das práticas pedagógicas. No IFS e na SEDUC, labutam, cotidianamente, profissionais que possuem uma sólida formação teórico-epistemológica, com possibilidade de auxiliar na coformação dos participantes desse projeto. Desse modo, as reuniões, os minicursos, as oficinas, os seminários, colóquios, simpósios, rodas de conversa e as pesquisas e extensão serão espaço-tempo interdisciplinares de reafirmação e de questionamento dos saberes acumulados pelas diversas ciências. Tais atividades devem fomentar, no IFS e nas escolas parceiras, uma atmosfera favorável à (re)elaboração de saberes e criação de inovadoras propostas e práticas pedagógicas. O protagonismo das instituições, docentes, gestores e estudantes participantes deste projeto deverá conduzi-los à reflexão sobre o cotidiano educacional, para ressignificá-lo. A autonomia intelectual e a curiosidade investigativa dos docentes e licenciandos será fomentada pelo letramento científico, eixo estruturante inovador e articulador das diversas ações propostas nesse projeto. De maneira contextualizada e interdisciplinar, as atividades terão como ponto de partida a realidade concreta das escolas parceiras, tomando-as como espaços marcados por forças e fraquezas. Desse modo, o cotidiano será retomado na sua complexidade, na qual entrecruzam-se influências relativos às políticas públicas, questões socioeconômicas, pluralidade de concepções pedagógicas e permanência e êxito escolar. Assim, os participantes terão oportunidade de analisar criticamente os processos de gestão escolar, da profissão docente, de ensino-aprendizagem, especialmente das disciplinas Matemática, Física, Biologia e Química. O contexto sócio-político-pedagógico como lastro das reflexões deve contribuir para que docentes e gestores organizem práticas pedagógicas e de gestão escolar, que consolidem a escola de qualidade para todos, a valorização do magistério, a gestão democrática e a cultura escolar inclusiva. Mesmo não constando como objetivo explícito dos editais, o Pibid tem dado uma consistente contribuição na redução dos índices de evasão dos nossos licenciandos. Predominantemente os estudantes matriculados nas licenciaturas do IFS são provenientes de famílias pobres, residentes da periferia, negros ou pardos. Esse marcadores étnico-sociais lhes impingem muitas e profundas dificuldades que desembocam na evasão. Todavia, pesquisas institucionais demonstram que os licenciandos que participaram do Pibid e do PRP tiveram garantidas a permanência e o êxito. Portanto, nessa IES, estes programas transcenderam os objetivos formais ao contribuir com a redução da evasão dos licenciandos.

**Objetivos, metas a serem atingidas e indicadores que aferirão o cumprimento das metas.**

| Objetivos                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Metas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aproximar o IFS da rede estadual de educação, através do diálogo profícuo, tendo em vista a coparticipação na formação dos licenciandos, a retroalimentação dos PPC's e a produção acadêmica.                                                                                              | Participação de todos os integrantes nas atividades de natureza didático-pedagógica; Participação da Coordenação Institucional e Coordenadores de Áreas em reuniões interinstitucionais (IFS/SEDUC); Participação de pelo menos metade dos Supervisores em grupos de pesquisa do IFS cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq.                                                 | Participar de pelo menos duas atividades de natureza didático-pedagógica mensalmente; Participar de pelo menos uma reunião semestral entre o IFS e a SEDUC; Participar de no mínimo duas reuniões de grupo de pesquisa anualmente.                                     |
| Fortalecer a qualidade da formação inicial de professores, através da interlocução entre licenciandos e professores, mediatizados pelo cotidiano escolar, para o compartilhamento de saberes e experiências, para a realização de pesquisas e extensão e para vivenciar a cultura escolar; | Participação de todos que integram o Pibid em atividades de estudo e eventos acadêmicos; Participação dos licenciandos em atividades de pesquisa ou de extensão;                                                                                                                                                                                                                             | Participar de pelo menos um encontro de estudo em cada bimestre; Participar de no mínimo um evento acadêmico em cada semestre; Participar de pelo menos uma atividade de pesquisa ou de extensão anualmente;                                                           |
| Realizar o acompanhamento e a avaliação sistemática, participativa, contínua, e qualitativa, através de instrumentos diversos, tendo em vista o permanente aperfeiçoamento das atividades do projeto.                                                                                      | Realização de reuniões periódicas com todos os participantes do projeto; Aplicação de questionários envolvendo todos os pibidianos; Elaboração de relatórios parciais e final por todos os participantes.                                                                                                                                                                                    | Participar de pelo menos uma reunião por bimestre; Responder a no mínimo mais de metade dos questionários a que tenha acesso; Elaborar no mínimo mais da metade dos relatórios parciais e obrigatoriamente o relatório final.                                          |
| Oportunizar a imersão dos licenciandos no cotidiano escolar para participação em atividades teórico-práticas interdisciplinares, inovadoras, contextualizadas, que aperfeiçoem o processo ensino-aprendizagem.                                                                             | 3 Participação de toda equipe do programa em atividades de planejamento e acolhimento e inserção na escola; 3 Participação de todos os licenciandos em atividades de elaboração de materiais didáticos, experimentos didáticos e metodologias ativas de ensino; 3 Participação de todos os licenciandos que possuírem o mínimo de 50% dos créditos integralizados em atividades de regência. | Participar de no mínimo um encontro de acolhimento ao ingressar no PIBID; Participar de ao menos uma reunião de planejamento em cada semestre; Participar de no mínimo duas atividades de elaboração de material didático ou de mediação pedagógica ativa mensalmente. |
| Desenvolver, de forma reflexiva, a articulação entre os saberes teóricos e as práticas escolares, a partir de metodologias de ensino inovadoras, articuladas com a realidade da escola, visando a melhoria da qualidade da educação escolar.                                               | Realização de diagnóstico sócio-educacional das escolas parceiras envolvendo 100% dos participantes; Utilização de metodologias ativas de ensino, dentre as quais mais da metade sejam vinculadas à cultura digital e ao uso pedagógico de tecnologias.                                                                                                                                      | Realizar análise do Projeto Pedagógico, do IDEB e do Sistema de Avaliação da Educação Básica do Estado de Sergipe (SAESE) de todas as escolas parceiras; Utilizar pelo menos duas metodologias ativas de ensino que envolvam tecnologia educacional.                   |
| Contribuir para a valorização do magistério e para a construção da identidade docente dos licenciandos, na perspectiva do professor como profissional da intelectualidade e estratégico para o desenvolvimento social;                                                                     | Participação de todos os membros do PIBID em atividades de estudo e eventos acadêmicos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Participar de no mínimo uma atividade de estudo em cada semestre; Participar de no mínimo um evento acadêmico em cada semestre;                                                                                                                                        |
| Aprofundar as reflexões sobre os profissionais do magistério e a identidade docente, visando a formação de professores com melhor competência técnica e maior compromisso político                                                                                                         | Promoção de estudos com todos os pibidianos sobre temáticas relacionadas à formação e profissionalização do educador; Realização de eventos acadêmicos envolvendo todos os participantes sobre as principais questões que desafiam a profissão docente, o cotidiano escolar e a vida cidadã.                                                                                                 | Desenvolver pelo menos um estudo em cada semestre letivo; Participar de no mínimo um evento acadêmico por semestre.                                                                                                                                                    |

### **Caracterização da IES proponente e explanação sobre suas realizações quanto, conforme inciso IV do item 6.3.3 do edital.**

Criado através da Lei 11.892/2008, o Instituto Federal de Sergipe (IFS) é fruto da integração de duas autarquias federais: o Centro Federal de Educação Tecnológica de Sergipe – CEFETSE, derivado da antiga Escola Técnica Federal de Sergipe (1911), e a Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão – EAFSC, originalmente Patronato São Maurício (1924). Essa IES, resulta, entretanto, de fusão de duas instituições de ensino centenárias. O IFS é uma instituição de ensino multicampi e pluricurricular, com 11. 543 matrículas, tendo como objetivo oferecer uma educação profissional, científica, e tecnológica de qualidade, em todos os níveis e modalidades de ensino, através da articulação entre ensino, extensão, pesquisa e inovação, com foco na formação integral do cidadão, conforme asseveram o Plano de Desenvolvimento Institucional e o Projeto Pedagógico Institucional, com revisão aprovada pela Resolução CS/ IFS nº 128, de 15 de fevereiro de 2022, para o interstício 2022-2024. Neles, a formação tem como desafio abarcar as dimensões – trabalho, ciência, cultura e tecnologia – como eixos integradores entre o conhecimento das diversas áreas e disciplinas, contextualizando-os histórica e socialmente. Esta é a realidade educacional que busca-se construir, pela dinâmica entre os aspectos identitários da institucionalidade e a apropriação dos princípios que norteiam as práticas educativas. Esta formação tem como propósito a superação de uma lógica pautada na divisão social do trabalho que separa o ser humano em classes distintas: uma com a função exclusiva de executar e a outra preparada para pensar, dirigir e planejar. Ao superar esse processo histórico de divisão social do trabalho, a formação integrada busca garantir aos seres humanos, enquanto sujeitos sociais, uma formação completa para a compreensão do mundo e para exercer, de forma plena, a sua cidadania. Para tanto, defende-se a escola como o espaço de interação e formação sociocultural, cujos desafios estão centrados na distribuição dos conhecimentos científicos e tecnológicos socialmente significativos para o desenvolvimento da cidadania plena. Esta instituição apresenta uma estrutura composta por 10 campi, distribuídos entre as mesorregiões do Estado de Sergipe, dentre os quais estão o Campus Aracaju, Campus Lagarto, Campus São Cristóvão, Campus Estância, Campus Itabaiana, Campus Glória, Campus Tobias Barreto, Campus Propriá, Campus Socorro e Campus Poço Redondo, sendo que este último está em processo de implantação. Desde a década de 1980 esta IES atua na formação inicial e continuada de professores, inicialmente com a oferta de Licenciaturas em Educação Profissional, em parceria com o CEFET/MG e depois ofertou diversas edições do Curso de Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação de Jovens e Adultos (Lato sensu), com vagas reservadas para docentes de redes públicas, gratuitamente. Atualmente, o IFS oferta à população sergipana uma diversidade de cursos, sendo 22 cursos técnicos integrados ao ensino médio, 30 cursos técnicos subsequentes, 6 cursos técnicos concomitantes, 3 PROEJAs, 20 cursos superiores e 2 mestrados profissionais. Dentre os cursos superiores, a instituição oferta 4 cursos de graduação na Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, sendo as licenciaturas em Química, Física, Matemática e Biologia. As licenciaturas contam com laboratórios de ensino e pesquisa e um corpo docente com dedicação exclusiva e majoritariamente composto por doutores nas respectivas áreas. Com o objetivo de fortalecer internamente a formação de professores da educação básica, em 2020 o IFS publicou os editais 01 e 02/2020/PROEN, que tratam do Programa Institucional Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, respectivamente, ambos com recursos próprios, havendo sido disponibilizadas 22 bolsas para cada programa, totalizando 44 bolsas. Ainda no mesmo ano a instituição aprovou, através da Resolução nº 15/2020/CS/IFS, o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Docência para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Outra ação importante é a oferta do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, que está em funcionamento na instituição desde 2017, com robusta e importantes contribuições educacionais teóricas e práticas. Esses cursos de pós-graduação destinam-se à formação continuada de docentes com capacidade de compreender, de maneira crítica, o processo de ensino-aprendizagem e o aprofundamento dos conhecimentos sobre essa modalidade de ensino. Destacamos a existência do Fórum das Licenciaturas, que visa possibilitar o debate, a articulação das ações e o permanente aperfeiçoamento dos cursos de licenciatura ofertados por esta IES. Também existem os programas voltados à pesquisa e extensão, como o Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), todos com ampla participação dos licenciandos.

### **Capacidade técnica e operacional da IES e contrapartidas(s).**

O IFS apresenta em sua estrutura organizacional cinco Pró-Reitorias, entre as quais está a Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), órgão responsável por planejar, coordenar, fomentar, acompanhar e avaliar as atividades e políticas de ensino, articuladas à pesquisa e à extensão. Para o desenvolvimento dessas atribuições, a PROEN conta com instâncias subordinadas de assessoramento, dentre as quais, a Diretoria de Educação Profissional e Superior (DEPS), responsável por, dentre outras ações, incentivar, assessorar, promover e acompanhar a execução e implantação das atividades direcionadas à educação profissional e superior do Instituto. No que se refere especificamente ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), em atendimento aos incisos IV e V da Portaria CAPES Nº 90/2024, será criada no organograma institucional do IFS a Coordenação Institucional do PIBID, que estará vinculada à Diretoria de Educação Profissional e Superior (DEPS), sendo disponibilizado um e-mail institucional específico para o programa. A DEPS constituir-se-á na instância designada para apoiar e acompanhar a Coordenação Institucional do Pibid, assessorando-a, através da equipe de servidores composta por Assistentes em administração, Pedagogos e Técnicos em Assuntos Educacionais, para que seja favorecido o pleno desenvolvimento e cumprimento das atribuições que competem à referida coordenação. Importante enfatizar que, em virtude de já haver participado de todas as edições anteriores dos Programas Institucionais de Residência Pedagógica e de Bolsas de Iniciação à Docência, o IFS apresenta, em seu quadro docente, professores com uma consistente experiência na implementação e desenvolvimento de programas dessa natureza. A equipe envolvida no PIBID contará ainda com o apoio das plataformas virtuais da instituição, que favorecem o desenvolvimento de práticas educativas inovadoras, dentre as quais destacamos o canal institucional no Youtube e as ferramentas do G Suite For Education (Google Classroom, Google Meet, Rádio IFS, Google Drive, entre outros). Também estará disponível para o PIBID os serviços da Gráfica institucional, da Editora do IFS (EDIFS), incluindo suas revistas científicas, a exemplo das Revistas Expressão Científica e Caminhos da Educação Matemática em Revista. Através dos serviços desses canais serão viabilizadas publicações de materiais didáticos, livros, relatos de experiência e artigos científicos que venham a ser produzidos a partir das atividades desenvolvidas nas escolas parceiras, contribuindo para o incentivo do letramento científico dos participantes do programa e para a divulgação científica. Contribuindo para fortalecer o apoio técnico e operacional ao programa, destacamos a articulação e parceria entre o IFS e a Secretaria de Estado da Educação e da Cultura de Sergipe (SEDUC), que vem possibilitando a participação em programas e projetos de ensino, além do estabelecimento de convênios para a oferta de estágios aos alunos de diversos cursos do IFS. Essa parceria com a SEDUC/SE, que envolve a articulação com as escolas públicas estaduais, favorece o engajamento e a abertura para o desenvolvimento das atividades do PIBID. Outra ação importante, que reforça esse apoio técnico e operacional, é a estruturação do Fórum Permanente das Licenciaturas do IFS e o favorecimento de uma interlocução do Pibid com o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do IFS. Essas ações, cada uma dentro de suas especificidades, possibilitarão o incremento da qualidade da formação dos professores e futuros professores da educação básica em nosso estado. No que se refere à estrutura física para o desenvolvimento do programa, o IFS disponibiliza uma sala, dotada de mesa para reunião, computadores com acesso à internet, projetor multimídia, cadeiras, armário, ar condicionado e material de escritório, apoio essencial para a organização e desenvolvimento das atividades do Pibid e para apoiar as reuniões dos docentes e bolsistas. A equipe do setor de comunicação social e os veículos institucionais também estarão disponíveis para atender as demandas desse importante programa. Além disso, há disposição institucional para apoiar todas as demandas que sejam fundamentais para o compartilhamento das experiências e as ações relevantes ao constante aperfeiçoamento da formação docente. Esta infraestrutura será disponibilizada na reitoria, para a Coordenação institucional e nos campi que desenvolvem subprojetos, para os Coordenadores de área. Assegurado esse aporte técnico operacional para o desenvolvimento do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, amplia-se o protagonismo de gestores, docentes, estudantes do IFS e da SEDUC, consolida-se a relação do IFS com a rede estadual de educação básica, e espera-se contribuir com a elevação da qualidade da formação inicial e continuada de professores, e com a melhoria dos indicadores da educação básica, pública, de Sergipe.

#### Esfera Administrativa.

| Esfera Administrativa | UF      | Município |
|-----------------------|---------|-----------|
| Estadual              | Sergipe |           |

#### Explicação sobre a articulação prévia com as redes, conforme inciso VI do item 6.3.3.

A relação entre as instituições superiores formadoras de professores e as redes públicas de educação básica é uma temática recorrente nas pesquisas acadêmicas e um desafio importante para o trabalho mais colaborativo. A complexidade que envolve a formação inicial de professores demanda o estabelecimento de uma relação integrada, que articule esforços e recursos entre as instituições envolvidas com as políticas de formação docente. As IES e as secretarias estaduais e municipais de educação, à luz da legislação educacional, têm a atribuição de atuar em favor da universalização e do aprimoramento da qualidade da educação básica, mediante a formação docente e a valorização do magistério. Isso exige que se compreenda a escola básica como espaço de circulação de saberes múltiplos, de produção e socialização de conhecimento, que depende de professores bem qualificados, capazes de desenvolver mediações pedagógicas que mobilizem conteúdos curriculares e temáticas da vida cidadã que perpassem pela sala de aula e pelos vários espaços da escola e, de maneira mais ampla, pela sociedade. Nessa perspectiva, o IFS reitera a importância de aprofundar a interlocução com as redes de ensino, tanto para a melhoria da formação teórico-prática de novos professores quanto para promover a formação continuada dos professores das escolas parceiras. A articulação do IFS com as redes públicas de educação de Sergipe não é recente e segue uma trajetória robusta e crescente, com parcerias, convênios e representação em instâncias colegiadas. As parcerias envolvem a reserva de vagas de cursos nos editais para estudantes da rede estadual de educação; reserva de vagas nos cursos de Especialização Proeja (Lato Sensu); participação do IFS no Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente, entre outras. Nessa perspectiva, o projeto em tela se inscreve como um caminho vigoroso de corresponsabilidade entre o IFS e a Seduc para a formação docente, conforme indicam os resultados das avaliações das edições anteriores do Pibid e do PRP, realizados em parceria entre essas duas instituições de ensino. No que respeita à atual edição, logo após a publicação da Portaria e do Edital do Pibid/2024, a Pró-reitoria de Ensino iniciou as tratativas com a Seduc/NIUEB para propor a continuidade da parceria, havendo sido designado o novo coordenador institucional para a consecução da articulação. Devido o IFS e a Seduc/NIUEB já possuírem uma relação antiga, amistosa, respeitosa e profícua em torno do Pibid e do PRP, houve a imediata manifestação de interesse na continuidade da parceria, havendo sido realizadas reuniões de trabalho para apresentação do novo edital e da equipe de Coordenadores de Áreas; para analisar os indicadores educacionais mais recentes, o Projeto Pedagógico de Referência da rede estadual de educação e o novo currículo sergipano do Ensino Médio. As reuniões de trabalho foram marcadas pela participação ativa e efetiva dos profissionais das duas instituições e forneceram subsídios para o processo de definição das escolas parceira, para a escuta dos professores e para elaboração do Projeto Institucional e dos Subprojetos. As escolas parceiras serão definidas pelo consenso Seduc e IFS, a partir dos indicadores educacionais. A elaboração participativa envolvendo o Coordenador Institucional, os Coordenadores de Área e docentes dos cursos de licenciatura em Matemática, Química, Física e Biologia, os conduziu a debruçarem-se sobre alguns indicadores do SAEB e do SAESE (Sistema de Avaliação da Educação Básica de Sergipe, sobre o novo currículo sergipano e sobre o projeto pedagógico de referência da rede estadual de educação, para extrair elementos norteadores para uma escrita lúcida e coerente com demandas reais das escolas públicas de Ensino Médio sergipanas, visando a melhoria da formação dos licenciandos. O esforço permanente será de fomentar o protagonismo de todos os entes e sujeitos participantes, tendo como lastro as peculiaridades institucionais e a ressignificação qualitativa das realidades institucionais e da formação dos estudantes das Licenciaturas e das práticas cotidianas dos docentes das instituições parceiras. A caminhada histórica entre essas duas instituições segue reafirmada com o compromisso mútuo de melhorar a formação dos novos professores, pela articulação teoria-prática, em favor da elevação da qualidade da educação básica sergipana. Por fim, outra empreitada que merece relevo é o prolongamento da histórica e profícua parceria entre o IFS e a UFS. Conforme edições anteriores, será mantida e ampliada a interlocução permanente entre as coordenações institucionais para discutir e resolver problemas comuns e para a realização de eventos acadêmicos interinstitucionais. Assim, da conjunção de esforços do IFS/UFS/Seduc, serão desenvolvidas atividades acadêmicas em prol da melhoria da formação docente por meio da pesquisa, da extensão e da inovação, a partir das demandas do contexto sócio-educacional local e nacional.

#### **Plano de acompanhamento e avaliação dos Subprojetos.**

Em consonância com o que dispõe o PDI e o PPI do IFS, a avaliação institucional das políticas, programas e projetos consiste numa atividade permanente e sistemática, para o aperfeiçoamento da qualidade pedagógica, científica e social dos serviços educacionais destinados à sociedade sergipana e brasileira. Essa avaliação tem como propósito compreender e aperfeiçoar todos os processos produzidos no cotidiano institucional, intervindo criticamente na comunidade acadêmica, científica e na sociedade mais ampla. Nessa perspectiva, a avaliação das ações do PIBID será realizada de maneira participativa, perpassando os momentos de planejamento, de desenvolvimento, e de culminância do projeto, visando o realinhamento das ações, quando necessário, a excelência político-pedagógica da formação inicial dos licenciandos e a formação continuada dos supervisores e dos demais docentes das escolas parceiras. O processo avaliativo contemplará instrumentos variados, que oportunizem a interação horizontal entre a Coordenação Institucional, o NIUEB/SEDUC, os Coordenadores de Área, os Supervisores, os Pibidianos e as equipes gestoras das escolas parceiras, tendo em vista a corresponsabilidade da formação inicial e continuada de professores. Essa forma de avaliação, além de contribuir para o autoconhecimento profissional e aperfeiçoamento das atividades desenvolvidas pela instituição de ensino, também trará subsídios importantes para o acompanhamento e (re) formulação de políticas educacionais internas. Mediante análises documentais, interlocução com as escolas parceiras e com a comunidade local, serão identificados limites e possibilidades. Este projeto privilegiará uma prática avaliativa que forneça subsídios para a reformulação dos PPCs envolvidos nos subprojetos; que produza indicadores adequados ao realinhamento de práticas didático-pedagógicas para melhoria do processo ensino/aprendizagem na área de Ciências da Natureza e Matemática, considerando a variação dos contextos escolares; e que apontem caminhos metodológicos, temáticas de pesquisa inovadoras, articuladas às reais demandas educacionais do IFS e da rede estadual de educação de Sergipe. Destarte, o compromisso é o de empreender um processo de acompanhamento e avaliação que mova as instituições parceiras, os docentes e os estudantes a uma incessante reflexão sobre suas próprias práticas cotidianas, na perspectiva do aperfeiçoamento individual e coletivo. Para tanto, serão realizadas as seguintes ações: 1- Realização de reuniões mensais entre os Coordenadores de Área e os bolsistas que integram cada NID, para acompanhar e realinhar as atividades de cada subprojeto; 2- Realização de reuniões mensais entre os Coordenadores de Área e os Supervisores para avaliar o desempenho dos bolsistas e para realinhar as atividades de cada subprojeto; 3- Realização de reuniões bimestrais entre o Coordenador Institucional e os Coordenadores de Área para análise e discussão sobre as atividades desenvolvidas em cada escola parceira, sobre o desempenho dos Supervisores e bolsistas e para eventualmente realinhamento das atividades dos subprojetos; 4- Aplicação de questionário para coletar informações relevantes sobre a participação e o desempenho dos diversos participantes do PIBID (Coordenadores de Área, bolsistas e os Supervisores). Os dados coletados servirão para orientar a tomada de decisões diante de eventuais intercorrências; 5- Elaboração de relatórios e relatos de experiência pelos Pibidianos para que os Coordenadores de Áreas possam acompanhar e realinhar as atividades desenvolvidas; 6- Elaboração de relatórios parciais pelos Supervisores para que o Coordenadores de Área possa acompanhar o desenvolvimento das atividades; 7- Elaboração de relatórios parciais pelos Coordenadores de Áreas para que o Coordenador Institucional possa acompanhar o desenvolvimento das atividades dos subprojetos; 8- Elaboração de relatório final, pelo Coordenador Institucional, a partir dos relatórios parciais, para avaliação das atividades desenvolvidas no projeto institucional e nos subprojetos; 9- As demandas emergenciais, serão identificadas, geridas e acompanhadas por meio de grupo de aplicativos de mensagens, como recurso de gestão complementar aos mecanismos acima descritos; 10- Realização de eventos acadêmicos, dentre eles colóquios, rodas de conversa, seminários, simpósios, mostras, presenciais e/ou remotos, para socialização da produção e dos resultados parciais e final.

**Detalhamento de como ocorrerão os momentos de formação comum mencionados no item 4.7 do edital.**

Este plano de formação comum dos participantes do PIBID inicialmente tece breves considerações sobre as interfaces entre a formação docente e temas da vida cidadã; na sequência apresenta as temáticas que serão abordadas e os caminhos metodológicos para o desenvolvimento das ações formativas; e por fim discorre sobre o acompanhamento e avaliação do conjunto de ações deste plano. De acordo com o disposto no PDI/PPI, o IFS está aliado com uma noção de educação e de ciência crítica, socialmente responsável com o bem comum, com a cultura da paz e com a defesa intransigente de superação das desigualdades, da intolerância e da pobreza. Defende que o conhecimento produzido deve se estender a todos, indistintamente, promovendo uma verdadeira e intensa transformação social. Acredita na produção do conhecimento científico e na construção de uma sociedade radicalmente conta a fome, a destruição do meio ambiente, a discriminação étnico-racial, religiosa, sexual, etária, de gênero ou de classe social. Assim, ao compreender que essas questões atravessam e influenciam a vida profissional e pessoal dos licenciandos, dos professores e das instituições formadoras, elas constituem um eixo central da formação docente. Contudo, pretende-se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender na realidade e aprender sobre a realidade as questões da vida real, tendo em vista a sua transformação. No que respeita à abordagem metodológica, este plano assenta-se nos seguintes princípios: participação ativa e colaborativa dos participantes, articulação teoria-prática, coformação inicial e continuada, relação escola-sociedade e produção acadêmica, tanto de pesquisa quanto de extensão. A partir do letramento científico, fio condutor do projeto, serão desenvolvidas atividades variadas, coletivas e individuais. Além de atividades presenciais, utilizar-se-ão as potencialidades da tecnologia da comunicação e da informação, com atividades remotas, por meio de plataformas de streaming (YouTube) e de videoconferência (Google Meet). As atividades constantes nesse plano serão destinadas aos participantes do PIBID, a toda comunidade acadêmica do IFS, a docentes, gestores e estudantes das redes públicas estadual e municipais e à comunidade externa. A participação nas atividades de formação comum ocorrerá será gratuita, com registro de frequência para emissão de declaração de participação, inclusive para efeito de aproveitamento das atividades complementares e estágio supervisionado dos Pibidianos. Nessa linha, a formação comum dos participantes abordará a cultura digital e uso pedagógico de tecnologias, formação integral, o compromisso social e valorização dos profissionais da educação, a gestão democrática da escola pública, o respeito e valorização das diversidades étnicas e raciais e de gênero e a educação em direitos humanos. Todas essas temáticas mantêm absoluta interface com o PDI/PPI e já circulam nas práticas curriculares formativas dos licenciandos. Nessa perspectiva, a formação comum seguirá esta trilha: 1) a formação em cultura digital e o uso pedagógico de tecnologias contará com realização de oficinas sobre tecnologias educacionais e produção de materiais pedagógicos digitais; 2) as temáticas formação integral e educação em direitos humanos, destinada aos Coordenadores de Área, Supervisores e Pibidianos, será desenvolvida através de leitura orientada de textos, disponibilizados em um drive, e de palestras presenciais e remotas com docentes/pesquisadores da temática em tela; 3) os temas sobre compromisso social e valorização dos profissionais da educação e o respeito e valorização das diversidades étnicas e raciais e de gênero serão abordados através da realização de leitura orientada de textos, de rodas de conversa entre docentes/pesquisadores, presenciais e remotas, e Colóquio presencial anual, com apresentação de pôster e/ou comunicação oral de produções acadêmicas dos participantes; 4) e o aprofundamento dos estudos sobre a gestão democrática da escola pública será realizado pela via de um círculo de leitura crítico-compreensiva sobre a legislação educacional atinente a esta questão, especificamente sobre conselho escolar e PPI. Os licenciandos participarão de pelo menos uma reunião remota do Conselho Superior do IFS, e farão uma visita orientada ao Conselho escolar da escola parceira. Adicionalmente, deve-se destacar que este plano de formação se inscreve como mais uma alternativa de aprofundamento de conhecimentos e elaboração de novas práticas pedagógicas. Por fim, pretende-se contribuir para a formação de docentes de elevada qualificação acadêmica, científica, social, tecnológica e pedagógica.

## SUBPROJETO

### Área(s) do Subprojeto - Interdisciplinar: Não

- Biologia

### Curso(s) participante(s)

- (Biologia) 1557200 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

### Etapas

- Ensino Médio

### Modalidades

- Ensino Regular

### Temáticas

- Nenhuma selecionada

**Quantidade de Núcleo de iniciação a Docência Pretendido:**

1

**Contribuições do Subprojeto para o enriquecimento da formação dos licenciandos e fortalecimento do(s) curso(s).**

O letramento científico é uma competência essencial na formação de professores da área de Ciências Biológicas, permitindo que os futuros docentes desenvolvam habilidades críticas e reflexivas sobre os conteúdos científicos e suas aplicações na vida cotidiana. Formar professores com um sólido entendimento científico e habilidades para transmitir esse conhecimento é fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade mais informada e consciente. Os professores em Ciências Biológicas não apenas precisam dominar os conteúdos específicos da área de Biologia, mas também devem ser capazes de ensiná-los de maneira clara e envolvente. Nesse contexto, o letramento científico é crucial para que os futuros docentes desenvolvam essas habilidades e possam inspirar seus alunos a se interessarem pelos diversos temas ligados à Biologia. Com esse propósito, este subprojeto visa promover o letramento científico entre os licenciandos do curso de Ciências Biológicas do IFS – Campus São Cristóvão, preparando-os para atuar de forma crítica nas aulas de Biologia do Ensino Médio. Uma das principais contribuições do subprojeto é o desenvolvimento das competências pedagógicas e científicas dos licenciandos. Através deste subprojeto os futuros docentes serão capazes de i) compreender e aplicar conhecimentos científicos, ii) incentivar o uso de diferentes metodologias pedagógicas, iii) integrar tecnologias digitais e recursos multimídia nas atividades, iv) produzir recursos e jogos didáticos e v) contribuir para o fomento de uma cultura científica nas escolas parceiras. A formação integral proporcionada pelas atividades do subprojeto terá um impacto direto na prática docente dos licenciandos, resultando em várias melhorias significativas na medida em que professores bem formados são mais capazes de pensar criticamente e tomar decisões de forma consciente. Ao compreenderem o letramento científico, os futuros professores podem tornar as aulas de Biologia mais interessantes e relevantes, utilizando exemplos do cotidiano e experiências práticas que despertam a curiosidade e aumentam o engajamento dos alunos. A adoção de diferentes metodologias pedagógicas (e.g., atividades experimentais, aprendizagem baseada em problemas, etc), permitirá aos licenciandos implementar abordagens educacionais inovadoras que não apenas transmitam conhecimento científico, mas também promovam o desenvolvimento de habilidades analíticas e a capacidade de resolver problemas. Junto a isso, o uso de recursos tecnológicos, permitirá aos licenciandos criar experiências de aprendizado imersivas, proporcionando uma melhor compreensão dos fenômenos científicos, que não seriam possíveis apenas com métodos tradicionais de ensino. A produção de recursos e jogos didáticos pelos licenciandos permitirá a criação de materiais personalizados e adaptados ao contexto dos alunos, alinhados com as demandas dos professores supervisores. Esses tipos de materiais não apenas tornam o ensino de Biologia mais dinâmico e acessível, mas também estimulam o aprendizado autônomo e colaborativo. Por outro lado, os licenciandos serão capazes de fomentar uma cultura científica nas escolas parceiras, através da organização de eventos científicos e outras atividades extracurriculares que promoverão o interesse pela Biologia entre os alunos. As contribuições deste subprojeto transcendem o desenvolvimento individual dos licenciandos, contribuindo também para o fortalecimento do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de várias maneiras, tais como i) inovação curricular, ii) integração entre teoria e prática, iii) estímulo à pesquisa e extensão e iv) formação comum dos licenciandos. As atividades desse subprojeto incentivarão a adoção de novas práticas pedagógicas e a atualização dos conteúdos ensinados, tornando o currículo do curso mais relevante e alinhado com as melhores práticas educacionais. Outro ponto importante é a integração entre teoria e prática, a partir do momento em que a vivência prática em ambientes escolares proporcionarão aos licenciandos oportunidades concretas para aplicar os conceitos teóricos aprendidos no IFS em contextos práticos reais nas escolas parceiras. O subprojeto também estimulará a pesquisa e a extensão, oferecendo aos licenciandos a oportunidade de desenvolver atividades que contribuam para o avanço do conhecimento científico na área de educação em Ciências Biológicas. A participação dos licenciandos nessas atividades fortalecerá a formação acadêmica e pode levar a produções científicas relevantes, como resumos, artigos e apresentações em congressos. Por outro lado, ao participar de uma formação comum em educação (e.g., educação integral, práticas sociais e cidadania, etc), os licenciandos expandem seu repertório pedagógico, crucial para uma formação docente alinhada com as temáticas emergentes no cenário social.

**Articulação do Subprojeto com o(s) PPC(s) do(s) curso(s).**

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Ciências Biológicas foi estabelecido a partir da resolução CNE/CP nº 02/2019 e é fundamentado em princípios e valores que visam formar professores com uma formação científica, pedagógica e política em consonância com o mundo globalizado, através de aplicação pedagógica do conhecimento e experiências em Ciências Biológicas e de áreas afins, instigando assim a construção do conhecimento por parte dos estudantes para uma compreensão abrangente e integrada da Biologia (IFS, 2023, p. 13). A integração curricular, aliada à formação inicial e continuada, bem como o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão constitui a essência do subprojeto em questão. Tal abordagem não apenas consolida os conhecimentos teóricos adquiridos nas disciplinas curriculares da base comum e dos conteúdos específicos da área de Ciências Biológicas (IFS, 2023, p. 16-19), mas também capacita os licenciandos a aplicarem esses conhecimentos de forma prática e significativa, preparando-os para enfrentar desafios reais nas suas futuras práticas educacionais. A articulação das atividades desenvolvidas no âmbito do subprojeto com o PPC constitui um mecanismo facilitador para a atualização das práticas pedagógicas e dos conteúdos ministrados, conferindo ao currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas uma maior pertinência e alinhamento com os padrões atuais demandados da educação científica. A incorporação do subprojeto ao currículo é alcançada por meio da articulação das iniciativas do PIBID, sobretudo, com as práticas pedagógicas supervisionadas, que são elementos essenciais na formação dos licenciandos, como demonstrado nas disciplinas “Estágio Supervisionado em Ciências I e II” e “Estágio Supervisionado em Biologia I e II” (IFS, 2023, p. 18). Os bolsistas poderão aproveitar as atividades do PIBID nas disciplinas de estágio supervisionado, sobretudo relativo a regência. A conexão do subprojeto com o PPC é reforçada pela promoção da formação inicial dos licenciandos (IFS, 2023, p. 17), que se dá através da participação em momentos formativos sobre temáticas educacionais, imersão na rotina escolar, atuação no planejamento e execução de atividades didáticas, bem como na partilha de experiências relativas às práticas pedagógicas. Adicionalmente, a formação contínua dos docentes supervisores, por meio do intercâmbio de saberes e abordagens metodológicas no campo pedagógico, emerge como um pilar central desta integração. Essa abordagem integrada entre formação inicial e continuada visa tanto valorizar e aprimorar a prática docente dos supervisores quanto garantir que os licenciandos recebam uma orientação atualizada e fundamentada nas melhores práticas educacionais. No âmbito da pesquisa (IFS, 2023, p. 17), a integração das atividades ao PPC implicará no desenvolvimento de projetos de investigação científica que abordam as dimensões educacionais da Biologia no contexto do Ensino Médio. Esta iniciativa compreenderá a análise da eficácia das metodologias e materiais de ensino utilizados, a integração de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem em Biologia e a identificação das melhores práticas para promover o letramento científico entre os alunos das escolas parceiras. Em relação à extensão (IFS, 2023, p. 18-19), a articulação com o PPC será evidenciada pelo engajamento dos estudantes de licenciatura em ações que visam a difusão de tópicos pertinentes de Biologia junto à comunidade local. Tais ações englobarão a transmissão do saber científico de maneira clara e acessível, utilizando-se das redes sociais como plataformas estratégicas para a popularização da ciência. Adicionalmente, este subprojeto representa uma iniciativa transformadora que consolida o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Sergipe – Campus São Cristóvão, apresentando um potencial considerável para influenciar positivamente a formação docente no estado de Sergipe. Ao estimular o aprimoramento de competências pedagógicas e conhecimentos científicos, o subprojeto agrega valor ao currículo associado ao PPC e promove uma integração efetiva entre teoria e prática. IFS. Resolução CS/IFS Nº 218, de 19 de outubro de 2023. Dispõe sobre o Projeto pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas, ofertado pelo campus São Cristóvão do IFS. Instituto Federal de Sergipe, 2023. Disponível em: <https://www.ifs.edu.br/ppc-proen>. Acesso em: 01 de julho de 2024.

**Ações de formação dos participantes em cultura digital e para o uso pedagógico de tecnologias.**

A formação em cultura digital e o uso pedagógico de Tecnologias Digitais da Informação (TDIC) ocupam uma posição fundamental no avanço do letramento científico no campo da Biologia. A incorporação dessas tecnologias ao processo educativo viabiliza que professores e licenciandos da área de Ciências Biológicas adquiram proficiência no uso de instrumentos digitais, fomentando uma prática pedagógica mais interativa e consonante com os desafios educacionais da atualidade. A implementação de estratégias integradas de formação em cultura digital e emprego de TDIC pode ser delineada em várias etapas, que compreendem desde a iniciação no manuseio dessas tecnologias até sua efetiva utilização em contexto de sala de aula. Com esse propósito, o presente subprojeto contemplará iniciativas formativas destinadas a habilitar os participantes a empregar com destreza as ferramentas tecnológicas disponíveis, a partir das seguintes ações: 1. Participação de “Oficinas Formativas” sobre tecnologias educacionais, com o objetivo de desenvolver habilidades para integrar TDIC no planejamento e na execução das aulas de Biologia. Durante essas oficinas os participantes poderão explorar plataformas de ensino online, ferramentas de criação de conteúdo e de jogos didáticos, sites de simulação experimental em Biologia e aplicativos de interação educacional. 2. Atuação em “Rodas de Conversa” sobre metodologias educacionais mediada por TDIC, a fim de promover discussões sobre o uso das diversas metodologias ativas e suas aplicações com suporte tecnológico. Durante essas rodas de conversa os licenciandos farão análise de casos de aplicação de metodologias ativas suportadas por TDIC, planejamento e simulação de aulas utilizando suporte tecnológico. 3. Execução de software de apresentação com objetivo de produzir slides e materiais educativos digitais da área de Biologia que facilitem o entendimento dos alunos sobre os temas indicados pelo professor supervisor. 4. Produção de recursos e jogos didáticos digitais, com a finalidade de capacitar os licenciandos para criar e adaptar atividades interativas que facilitem o ensino de Biologia. Os licenciandos serão estimulados a desenvolver materiais educativos que sejam acessíveis aos estudantes, considerando diferentes necessidades e estilos de aprendizagem. 5. Utilização de software de design gráfico com o objetivo de elaborar as apresentações dos trabalhos acadêmicos com objetivo de realizar divulgação científica abordando diversas temáticas relacionadas ao ensino de Biologia. 6. Criação e gerenciamento de conta @ifsfazciencia na rede social “Instagram” no intuito de divulgar para a comunidade externa as ações realizadas pelo subprojeto em Biologia. O conteúdo postado na rede social, exigirá dos licenciandos o uso de ferramentas de edição e desenvolvimento de competências em comunicação para tornar as informações mais atrativas. 7. Preparação de prática e avaliação utilizando ferramentas digitais, com o objetivo de proporcionar aos licenciandos a experiência prática de planejar, implementar e avaliar as atividades. Durante esse processo os licenciandos utilizarão ferramentas (e.g., questionários online, plataforma de aprendizagem, etc.) para avaliar o impacto das atividades na aprendizagem dos alunos das escolas parceiras.

**Estratégias a serem adotadas para o trabalho coletivo no planejamento e na realização das atividades (no caso dos subprojetos interdisciplinares, acrescentar descrição detalhada de como será promovida a integração entre as áreas escolhidas).**

O planejamento e a execução das atividades do subprojeto serão viabilizados por meio da colaboração entre o Coordenador Institucional (CI), Coordenador de Área (CA), professores supervisores e licenciandos em Ciências Biológicas, conforme especificado no regulamento da Portaria Capes Nº 90 de 25 de março de 2024. A seguir, segue as estratégias a serem adotadas para o trabalho coletivo dos participantes: 1. Estabelecimento de um calendário de atividades de planejamento e execução (e.g., oficinas formativas, rodas de conversas, grupos de trabalho, etc), e registro das decisões tomadas em cada reunião, com atribuição de responsabilidades e prazos para as tarefas. 2. Utilização de ferramentas digitais para facilitar a comunicação e o compartilhamento de documentos e registros fotográficos das atividades do PIBID, além do uso de plataformas de gestão de projetos para a coordenação e acompanhamento do progresso das atividades. 3. Realização de momentos de formação comum através de “Oficinas Formativas” que abordarão temas sobre a docência frente a temáticas emergentes no cenário social, educacional e cultural do país (e.g., educação integral, educação de direitos humanos, gestão democrática escolar, etc). A organização desses momentos de formação comum será organizada pelo CI, com o auxílio dos CAs. 4. Organização de “Reuniões de Planejamento” permitindo que os bolsistas compartilhem suas experiências, discutam o impacto das atividades, apresentem materiais elaborados e participem de outras atividades colaborativas. A organização das reuniões de planejamento deste subprojeto será organizada pelo CA e ocorrerá no IFS - Campus São Cristóvão. 5. Formação de “Grupos de Trabalho” estruturados com base nas turmas de alunos designadas pelos supervisores das escolas parceiras. Cada grupo de trabalho será orientado por um supervisor específico, onde os licenciandos serão rotacionados periodicamente, de modo a garantir que todos tenham a oportunidade de trabalhar com diferentes colegas e experimentar diversas dinâmicas das turmas. 6. Realização de “Reuniões Institucionais” entre o CI e os CAs para análise e discussão sobre as atividades desenvolvidas em cada escola parceira, sobre o desempenho dos supervisores e bolsistas e para eventualmente readequar as atividades do subprojeto. 7. Incentivo dos licenciandos à participação de grupo de estudo e pesquisa vinculado ao Laboratório de Ensino de Ciências e Biologia (LECEB), que atuará como um núcleo permanente de inovação pedagógica dentro do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Campus São Cristóvão.

**Descrição de como se dará o acompanhamento das atividades ao longo da execução do Subprojeto e como será feita a avaliação dos participantes.**

A) Atividades do Subprojeto O acompanhamento das atividades do subprojeto será contínuo, utilizando as seguintes estratégias: 1. Realização periódica de “Oficinas Formativas” para atender às demandas específicas da formação dos participantes do projeto institucional. Esses momentos de formação comum proporcionarão a oportunidades de aprofundamento em conteúdos relevantes para a prática educacional, tais como educação integral, compromisso social e valorização dos profissionais da educação, prática sociais e cidadania, uso de tecnologias educacionais, etc). Essas oficinas serão conduzidas por especialistas convidados e contarão com a participação de todos envolvidos. 2. Realização mensal de “Reuniões de Planejamento” facilitadas pelo CA e os bolsistas, com o objetivo de planejar e discutir as ações a serem desenvolvidas nas escolas parceiras do projeto. Esses momentos podem incluir a discussão e estruturação de plano de aulas, cocriação de materiais e jogos didáticos, análise de resultados das atividades já realizadas e planejamento de intervenções pedagógicas específicas para abordar dificuldades dos alunos. 3. Realização mensal de “Reuniões de Avaliação”, entre o CA e os Supervisores, para avaliar o desempenho dos bolsistas e para readequação das atividades do subprojeto. Estes encontros serão essenciais para revisar o progresso das atividades, discutir desafios encontrados nas escolas, ajustar estratégias para superar os desafios, definir métodos de avaliação e organizar eventos científicos nas escolas parceiras. 4. Realização bimestral de “Reuniões Institucionais” entre o CI e os CAs para tratar do acompanhamento do planejamento, organização e a execução das atividades desenvolvidas em cada escola parceira, sobre o desempenho dos supervisores e bolsistas, bem como organizar os eventos para socialização dos resultados parciais e finais. 5. Realização de “Eventos Científicos”, presenciais e/ou remotas, para socialização dos resultados parciais e final. 6. As demandas emergenciais e imprevistas que surgirem serão identificadas, geridas e acompanhadas por meio de grupo em aplicativo de mensagem, proporcionando apoio complementar aos mecanismos acima descritos. B) Avaliação dos Participantes A avaliação dos bolsistas e supervisores do PIBID ocorrerá de maneira diversificada e em momentos distintos do desenvolvimento do subprojeto em Ciências Biológicas. O conhecimento prévio das obrigações e o cumprimento das atividades previstas permitirá que os supervisores e licenciandos possam continuar ou não vinculados ao subprojeto. 1. Os licenciandos serão avaliados com base em critérios como pontualidade, assiduidade, interesse, criatividade, capacidade de trabalho em equipe e domínio de conteúdo. 2. Cada licenciando deverá manter um diário de bordo como ferramenta de registro de suas experiências, ajudando a identificar aprendizados e desafios, e a planejar ações de melhoria. 3. Com base nos dados desse diário de bordo, os bolsistas fornecerão ao seu supervisor e ao CA um relatório semestral informando sobre o desenvolvimento das atividades, dificuldades encontradas e envolvimento dos alunos. 4. Os supervisores também terão que entregar um relatório semestral, para que o CA possa acompanhar o desenvolvimento das suas atividades, seguidas de reuniões destinadas ao aprimoramento contínuo das atividades do PIBID. 5. Os relatórios semestrais tanto dos bolsistas como dos supervisores, servirão de base para que o CA possa elaborar os relatórios parciais, que serão encaminhados ao CI. 6. Como parte do letramento científico dos licenciandos e a fim de divulgar os resultados obtidos no subprojeto da Licenciatura em Ciências Biológicas, será incentivada a publicação e a participação dos membros do subprojeto em eventos científicos na área de educação. 7. A comunicação instantânea entre os participantes do subprojeto será facilitada por meio de aplicativos de mensagens, enquanto as reuniões ocorrerão de forma presencial ou através de plataformas digitais, conforme necessário. 8. Todos os documentos das atividades do subprojeto (e.g., memórias e listas de presença das reuniões, etc.) e das atividades de avaliação (e.g., portfólios, relatórios, materiais educacionais, etc.) serão armazenados em um drive compartilhado, garantindo transparência e acesso a todos os envolvidos no subprojeto.

**Detalhamento de como se dará a inserção dos licenciandos no contexto escolar, considerando as características e as dimensões da Iniciação à Docência previstas no regulamento do Pibid.**

A inserção dos licenciandos no contexto escolar será gradual e estruturada, assegurando que estejam capacitados e informados sobre todos os aspectos do PIBID, especificado no regulamento da Portaria Capes Nº 90 de 25 de março de 2024. Inicialmente, os bolsistas receberão uma capacitação abrangente sobre as áreas de conhecimento dos projetos, bem como uma introdução detalhada sobre o que é o PIBID, incluindo seus deveres e direitos como participantes. Serão informados sobre o desenvolvimento do projeto, as rotinas de reuniões, e o número de horas dedicadas às atividades do PIBID. Posteriormente, os licenciandos serão apresentados aos seus respectivos supervisores, onde serão formados os primeiros "grupos de trabalho" nas escolas parceiras. Para recepcioná-los no início de suas atividades na escola, será organizado um momento de acolhimento que envolverá a participação dos representantes da escola juntamente com os participantes do subprojeto. Este momento visa promover a integração entre as entidades participantes do subprojeto, bem como apresentar os bolsistas e supervisores à comunidade escolar. Os licenciandos serão incentivados a adotar uma postura crítica e atenta em relação às escolas parceiras, avaliando como suas habilidades teóricas e práticas podem contribuir para a implementação do subprojeto e promover transformações significativas. Esta análise incluirá um conhecimento aprofundado das escolas parceiras, abrangendo suas instalações, recursos humanos (alunos, professores e servidores), dados da gestão escolar (número de alunos, cursos ofertados, médias de reprovação, etc.) e o seu Projeto Político Pedagógico (PPP). Essas informações servirão como guia para alinhar as atividades do subprojeto com as missões e objetivos de cada escola parceira. De modo a garantir o cumprimento das ações do subprojeto de Biologia e promover a alternância do uso de metodologias educacionais aplicadas nas turmas das escolas parceiras, estão previstas as seguintes atividades: 1. Realização de encontros de planejamento entre licenciandos e supervisores para aprofundamento em temas de Biologia, promovendo debates e troca de conhecimentos. 2. Desenvolvimento de sequências didáticas focadas em investigações e resolução de problemas relacionados a temas de Biologia, incentivando a aplicação prática do conhecimento. 3. Planejamento e execução de atividades experimentais voltadas para letramento científico na área de Biologia. 4. Confecção de materiais e jogos didáticos em Biologia a fim de atender as demandas indicadas pelos supervisores. 5. Organização de eventos científicos e outras atividades extracurriculares nas escolas, com o objetivo de aumentar o interesse pela Biologia entre os alunos. 6. Desenvolvimento de projetos de pesquisa para avaliar a eficácia das metodologias e materiais de ensino utilizados e a integração de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem em Biologia. 7. Realização de projetos de extensão que beneficiem a comunidade escolar, fortalecendo os laços entre o IFS e as escolas parceiras. Durante a permanência dos bolsistas nas escolas parceiras, as atividades desenvolvidas terão diferentes graus de complexidade, conforme o percentual do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas já completado pelos licenciandos. Os bolsistas dos períodos iniciais estarão envolvidos no planejamento de atividades pedagógicas, na organização e participação em eventos científicos, na produção de materiais e jogos didáticos, no planejamento e monitorias das aulas e na execução de atividades de pesquisa e extensão. À medida que os bolsistas adquirem experiência no PIBID e progridem no curso de Ciências Biológicas, passam a executar atividades de maior complexidade, sendo as atividades de regências apenas destinadas para os licenciandos dos semestres finais do curso.

#### Área(s) do Subprojeto - Interdisciplinar: Não

- Química

#### Curso(s) participante(s)

- (Química) 1102012 - QUÍMICA

#### Etapas

- Ensino Médio

#### Modalidades

|                  |
|------------------|
| - Ensino Regular |
|------------------|

|                  |
|------------------|
| <b>Temáticas</b> |
|------------------|

|                       |
|-----------------------|
| - Nenhuma selecionada |
|-----------------------|

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Quantidade de Núcleo de iniciação a Docência Pretendido:</b> |
|-----------------------------------------------------------------|

|   |
|---|
| 4 |
|---|

|                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contribuições do Subprojeto para o enriquecimento da formação dos licenciandos e fortalecimento do(s) curso(s).</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Este subprojeto tem por finalidade elevar a qualidade da formação inicial de professores da educação básica na área de química através da inserção dos discentes do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Sergipe - Campus Aracaju nas escolas parceiras da rede pública de educação do estado de Sergipe que ofertam o ensino médio. A inserção do licenciando em seu futuro campo de atuação, de forma orientada e supervisionada por docentes do IFS e das escolas públicas de educação básica do Estado, respectivamente, respeitando a fase do curso em que se encontra, visa desenvolver, de forma gradativa e consciente, as competências docentes e específicas, previstas nas DCNs. O professor que atuará na área de Ciências da Natureza deve dominar os conhecimentos científicos e possuir uma formação crítica-emancipatória que o prepare para atuar no ensino pautado na perspectiva da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), a fim de formar cidadãos atuantes e transformadores da sociedade. Nesse contexto, a formação docente deve prevê experiências de ensino que contribuam para o desenvolvimento do letramento científico (LC) dos futuros professores e que estejam comprometidas com os princípios éticos, estéticos, políticos e pedagógicos da docência. Assim, o subprojeto de química pretende oportunizar aos licenciandos momentos de criticidade, reflexão e investigação de situações problemas, identificados no processo de ensino-aprendizagem pelos professores supervisores, para que possam criar ou sugerir práticas pedagógicas inovadoras e interdisciplinares que busquem superar esses problemas e que promovam uma aprendizagem significativa pelos estudantes. Por outro lado, propõe-se estimular a participação em atividades que promovam o aperfeiçoamento do uso da Língua Portuguesa e da capacidade comunicativa, oral e escrita, bem como, em atividades que estimulem o uso competente de tecnologias inovadoras que facilitem o processo de ensino-aprendizagem. Face ao exposto, o subprojeto visa contribuir com a qualificação da formação dos licenciandos através das seguintes ações: I- Inserção dos licenciandos no cotidiano das escolas públicas de educação básica, propiciando a vivência da cultura escolar (missão, valores, política, objetivos e estratégias de ensino da escola) e a observação, apropriação e reflexão dos instrumentos, saberes e peculiaridades do trabalho docente; II - Enriquecimento da formação teórico-prática, através da participação em atividades variadas de formação que abordem a educação integral, o compromisso social e a valorização dos profissionais da educação, as práticas sociais e cidadania, o respeito e valorização das diversidades étnicas e raciais e de gênero, e a educação em direitos humanos. Do mesmo modo, sua formação é aprimorada através da criação e participação em experiências metodológicas de aprendizagens, tais como, sala de aula invertida, estudo de caso, desenvolvimento de jogos didáticos, uso de aprendizagens cooperativa, criativa e as baseadas em problemas e projetos, bem como, através da apropriação do uso pedagógico de tecnologias que facilitem e diversifiquem o processo de ensino-aprendizagem, como os softwares HagáQuê, Audacity e Movie Maker, usados, respectivamente, para a elaboração de histórias em quadrinho, criação e edição de arquivos de áudio, como podcasts e diários de bordo, e elaboração, edição e disponibilização de vídeos. III - Desenvolvimento do letramento científico, através da leitura, discussão e elaboração de artigos científicos, capítulos de livros, pôsteres e resumos expandidos, participação em eventos científicos da área e feira de ciências, dentre outros; IV - Construção e valorização da identidade profissional do licenciando como professor de química, através da observação do trabalho do professor supervisor na escola e em sala de aula e regência de aulas com orientação e supervisão do coordenador de área e supervisor. Ao que se refere ao fortalecimento do curso de Licenciatura em química, as contribuições são: I - Aperfeiçoamento do projeto pedagógico de curso, a partir das experiências do PIBID; II - Fortalecimento de ações de formação inicial e continuada de professores através da oferta de cursos, oficinas e palestras sobre temáticas sociais, educacionais e culturais, dentre outras. III - Valorização das escolas públicas de educação básica como espaço de formação inicial para o magistério, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes, ao proporcionar aos licenciandos, a reflexão acerca dos problemas vivenciados no cotidiano da vida escolar e a proposição, de forma colaborativa com o professor supervisor, de ações pedagógicas que visem solucionar os problemas identificados. IV - Utilização da pesquisa e extensão como processos formativos e práticas pedagógicas; V - Fortalecimento da permanência e êxito dos licenciandos no curso.

**Articulação do Subprojeto com o(s) PPC(s) do(s) curso(s).**

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Química do IFS tem como objetivo formar professores de Química, para o ensino fundamental, médio e profissionalizante, que tenham uma dimensão de interdisciplinaridade e uma formação científica básica que incentive a reflexão, ao desenvolvimento da pesquisa educacional e ao trabalho em equipe, com iniciativas para atualização contínua de seus conhecimentos integrados às mudanças tecnológicas e educacionais, além de preparar o licenciando para desenvolver sua prática pedagógica como uma ação investigadora através de pesquisas e projetos de extensão. Para a Licenciatura em Química, o IFS tem destinado 80 vagas anuais para formação de professores desde 2009. O currículo do curso é constituído por uma sequência de disciplinas e atividades ordenadas por matrículas semestrais seriadas (créditos). O curso apresenta uma duração mínima de 8 semestres (4 anos), sendo o tempo máximo de sua integralização de 6 anos. A articulação das atividades desenvolvidas no subprojeto de Química com o PPC irá favorecer ao licenciando, o desenvolvimento da sua prática pedagógica como uma ação investigadora, bem como, estimulá-lo a compreender os contextos sociais, políticos e institucionais na configuração das práticas escolares, fomentando experiências metodológicas e práticas docentes de caráter inovador. Além de que, o PIBID irá possibilitar aos estudantes do curso de licenciatura em química, permanecerem por mais tempo em experiências de observação e ação no cotidiano das escolas parceiras, contribuindo com uma melhor qualificação da formação docente, possibilitando ao licenciando a apropriação de metodologia de ação e de procedimentos facilitadores do trabalho docente com vistas à resolução de problemas de sala de aula. As atividades previstas nesse subprojeto alinham-se ao PPC do curso de licenciatura em química no sentido de propor a criação de condições para que os futuros professores se apropriem da produção da pesquisa sobre educação e ensino de química e possam repensar as suas práticas educativas construindo o conhecimento num aprendizado contínuo, propiciando ao aluno vivenciar a prática profissional durante o curso, individuais e em grupos, por meio do cumprimento de estágios e o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão. Tais ações, serão alcançadas por meio da articulação das atividades que estão sendo propostas ao longo do subprojeto de Química, refletindo uma maior integração entre o subprojeto e o PPC do curso de licenciatura em Química. Além disso, as atividades que serão desenvolvidas no subprojeto de química, estão alinhadas às ementas de diversas disciplinas obrigatórias do curso, tais como: Metodologia para o ensino de Química, Instrumentação para o ensino de química I, II, III e IV, Tecnologia da Informação Comunicação Aplicadas à Educação em Química, Educação Ambiental no Ensino de Química e nas disciplinas do Estágio Curricular Supervisionado I, II e III que foram concebidos no projeto do curso como uma atividade formativa necessariamente ligada a uma atividade ou trabalho de campo que deverá ser executado prioritariamente em contato direto com as unidades escolares dos sistemas de ensino. Tais disciplinas fundamentam a proposta que será trabalhada nas escolas parceiras no subprojeto de Química/PIBID, prevendo a integração teoria e prática, valorizando o saber, saber-fazer e ser, como forma de contextualização dos conhecimentos, orientando procedimentos metodológicos, imprimindo uma dinâmica que aproxima o acadêmico da realidade profissional. Além do exposto, o subprojeto de Química articula-se ao PPC do curso através do aproveitamento das atividades acadêmicas, científicas e culturais realizadas pelos licenciandos no decorrer de sua participação no PIBID, tais como, cursos de formação, participação em eventos como ouvinte ou apresentação de trabalhos científicos, publicação de resumos e artigos científicos, dentre outros, para integralizar as 200 horas de atividades complementares obrigatórias previstas na matriz curricular. Por fim, o PPC do curso prevê o aproveitamento das atividades de extensão, monitorias e iniciação científica para a equiparação a um dos Estágios supervisionados. Dessa forma, o licenciando pode solicitar a equiparação das atividades desenvolvidas no PIBID a um dos estágios mediante apresentação à banca examinadora de certificado de participação no PIBID com a descrição da carga horária total, relatório físico das atividades desenvolvidas, apresentação oral e arguição. Caso haja equiparação, o licenciando não poderá contabilizar a carga horária dedicada ao PIBID para fins de integralização das atividades complementares.

**Ações de formação dos participantes em cultura digital e para o uso pedagógico de tecnologias.**

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) são amplamente utilizadas na sociedade atual, tanto para fins sociais quanto educacionais. Quando aplicadas na formação de professores, impactam na prática pedagógica e no processo de ensino-aprendizagem. A crescente evolução das TDIC exige que os professores se tornem conscientes da importância dessas tecnologias como recursos educacionais, contudo, é necessário que haja uma abordagem metodológica adequada para garantir a eficácia no uso dessas tecnologias na educação. A dificuldade em incorporar as novas tecnologias na formação de professores e nos processos educacionais é um desafio a ser enfrentado para construir cenários de mudança na educação. Os futuros professores devem ser submetidos aos desafios e oportunidades associados à integração de tecnologias na educação, preparando o caminho para um entendimento abrangente do tema, essenciais para capacitar os educadores a compreenderem e aplicarem adequadamente as ferramentas tecnológicas em suas práticas pedagógicas, conforme as ações previstas nesse subprojeto. A integração das tecnologias no ambiente educacional exige uma compreensão sólida dos fundamentos da cultura digital e das metodologias de formação. A contextualização da importância da formação em cultura digital e uso pedagógico de tecnologias evidencia a necessidade de preparar os profissionais em educação para enfrentar os desafios da sociedade digital. O uso de novas tecnologias nas práticas educacionais se faz necessário devido sua capacidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, motivador e personalizado para os alunos. Assim, as tecnologias educacionais possibilitam a criação de experiências de aprendizagem significativas para o desenvolvimento de competências digitais essenciais à preparação dos estudantes para o mundo atual e futuro. A cultura digital é uma competência da BNCC, portanto, nesse subprojeto, serão estimuladas a realização de pesquisas sobre a cultura digital e o uso pedagógico das tecnologias, a fim de promover o conhecimento sobre novas formas de aprender e de ensinar, bem como, de produzir, comunicar e representar esse conhecimento, de modo a serem utilizadas no planejamento das atividades que serão desenvolvidas pelo licenciando. Além disso, os discentes serão incentivados a inserir no planejamento das atividades a serem realizadas nas escolas parceiras, o uso de diversas plataformas digitais, tais como, Canva, Padlet, Karrot e Mentimeter, visando a realização das atividades de forma coletiva pelos estudantes e fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem. Outro recurso tecnológico que será utilizado para fins pedagógicos são as mídias sociais, como por exemplo o Instagram, haja vista a sua ampla utilização pelos estudantes. A utilização das TDICs supracitadas, contribuem para o desenvolvimento e melhoria do letramento científico tanto dos alunos das escolas parceiras quanto dos licenciandos, sendo imprescindível sua associação com as metodologias ativas para a melhoria do processo de ensino aprendizagem. Outras ações previstas são a criação de comunidades de aprendizagem online, que promovam um maior engajamento e conexão entre os estudantes das escolas parceiras, bem como incentivar a aplicação de ferramentas e recursos digitais como blogs, podcasts, redes sociais, vídeos online, entre outros, nas atividades avaliativas. Dessa forma, o subprojeto visa promover a formação inicial e continuada de todos os participantes sobre a cultura digital e o uso pedagógico das tecnologias.

**Estratégias a serem adotadas para o trabalho coletivo no planejamento e na realização das atividades (no caso dos subprojetos interdisciplinares, acrescentar descrição detalhada de como será promovida a integração entre as áreas escolhidas).**

O planejamento e a realização das atividades do subprojeto ocorrerão de forma colaborativa entre o coordenador Institucional (CI), Coordenador de área (CA), bolsistas e professores supervisores, observando o regulamento da Portaria Capes Nº 90 de 25 de março de 2024. A seguir, seguem as estratégias a serem adotadas para execução do trabalho coletivo: 1. Elaboração de um calendário de atividades e execução de ações e tarefas a serem desenvolvidas (construção coletiva), e que o mesmo esteja articulado com o Projeto pedagógico e institucional da escola parceira, o eixo estruturante do Subprojeto da área de Química e, sua vinculação entre educação escolar, mundo do trabalho e práticas sociais; 2. Promoção de reuniões periódicas e, encontros formais e informais no espaço escolar com a participação dos coordenadores, supervisores e pibidianos envolvidos no Subprojeto, para troca de experiências, orientação e elaboração de materiais didático-pedagógicos a serem utilizados pelos bolsistas e, avaliação das atividades e ações desenvolvidas, com objetivo de diagnosticar suas fragilidades, limitações, desafios na execução do projeto e, registrar os relatos e contribuições pedagógicas em ata e/ou memória de reunião; 3. Estabelecimento de competências, carga horária, controle de frequência e atribuições dos bolsistas, supervisores, coordenadores de área e de todos participantes envolvidos no subprojeto, alinhados ao compromisso social e responsabilidade ética e profissional, para efetiva aplicabilidade e finalidade do programa de formação inicial de professores e o alcance de seus objetivos e metas; 4. Utilização de tecnologias e plataformas digitais para compartilhar e socializar informações, conteúdos, documentos oficiais, saberes científicos da área de química, artigos científicos, resumos e atividades teóricas e práticas a serem desenvolvidas numa expectativa de interação social e intelectual entre os bolsistas, supervisores, coordenadores de área, gestores e instituições envolvidas; 5. Estimulação do senso crítico e o exercício de cidadania dos estudantes, bolsistas, supervisores e gestores com elaboração de recursos didáticos e realização de atividades pedagógicas inovadoras na área do ensino de química, com utilização de metodologias ativas, jogos didáticos e tecnologias digitais a serem utilizados em sala de aula; 6. Promoção de rodas de conversas, debates e oficinas formativas, com a participação dos estudantes, bolsistas, supervisores, coordenadores de área/ institucional e gestores, com temáticas voltadas para o exercício da docência, seus desafios e sua complexidade frente à problematização do cenário político, econômico, social e cultural do país e seus impactos na educação ; 7. Realização de visitas programadas de estudantes, bolsistas, gestores e supervisores a espaços de conhecimentos e conceitos científicos, tais como: laboratórios do Instituto de Tecnologia e Pesquisa de Sergipe (ITPS), subestação de tratamento de água da DESO e laboratórios da área de química do Instituto Federal de Sergipe- Campus Aracaju; 8. Formação de grupos de estudos e de trabalho para fomentar o interesse dos estudantes, pibidianos e supervisores pela pesquisa e letramento científico no espaço escolar, considerando os fatores éticos e políticos que permeiam sua prática social; objetivando assim, alcançar os objetivos do subprojeto de Química na área de Ciências da Natureza, com a supervisão e orientação dos coordenadores, visando à formação inicial e continuada de professores para o exercício da cidadania; 9. Organização de seminários, simpósios, encontros científicos e feira de ciências no espaço da escola parceira, visando à formação comum dos sujeitos envolvidos e participantes das atividades do subprojeto (bolsistas, estudantes, coordenadores, gestores e supervisores), numa perspectiva de interação científica e aprendizagem colaborativa. 10. Oferta anual ou semestral do curso de técnicas básicas de laboratório de química ou experimentação nos laboratórios de química do Instituto Federal de Sergipe- Campus Aracaju, para professores da rede pública e/ou supervisores enquanto processos formativos de extensão. 11. Promoção de ações de formação comum (CI, CA, supervisores e pibidianos) com o objetivo de discutir temáticas sobre “Formação integral, Educação em Direitos humanos e, Respeito e valorização das diversidades étnicas, raciais e de gênero ” através de leitura orientada de textos e artigos científicos e palestras virtuais com a participação de docentes, licenciandos e pesquisadores da área; 12. Realização de colóquios, de forma presencial, numa perspectiva de integração acadêmica (coordenadores, supervisores e pibidianos), visando discutir a valorização dos profissionais da educação, suas práticas docentes e a melhoria na qualidade do ensino de química nas escolas da rede pública.

**Descrição de como se dará o acompanhamento das atividades ao longo da execução do Subprojeto e como será feita a avaliação dos participantes.**

O acompanhamento e avaliação das atividades será contínuo ao longo do subprojeto de Química, para identificar de forma efetiva, possíveis lacunas e em seguida realizar o replanejamento das atividades. Para acompanhamento e avaliação dos bolsistas de iniciação à docência, levaremos em consideração: 1- Entrega de relatório mensal para que o coordenador de área possa acompanhar as atividades desenvolvidas. 2- Realização de reuniões quinzenais para alinhamento das atividades realizadas. 3- Realização de rodas de conversas como possibilidade metodológica para uma comunicação dinâmica e produtiva, com o intuito de aprimorar habilidades como escrever, discutir, argumentar e expressar opiniões. 4- Realização de estudos dirigidos sobre livros, artigos, dissertações e teses relacionados a temas interdisciplinares desenvolvidos nas escolas parceiras, a partir dos quais os bolsistas de Iniciação à Docência apresentarão seminários sobre os materiais estudados a todos os participantes do projeto: coordenadores, supervisores e demais bolsistas; 5- Promoção de um evento semestral aberto à comunidade com ciclo de debates, minicursos e atividades de pesquisa acerca do desenvolvimento das ações do programa, ministrados pelos próprios Bolsistas de Iniciação à Docência ou por convidados, para o público do programa; 6- Criação de canais de interlocução e comunicação via mídias sociais entre Bolsistas de Iniciação à Docência, supervisores e coordenadores de área, permitindo a interação permanente da equipe; 7- Elaboração de artigos e pôsteres coletivos, para apresentação em eventos e encontros científico-acadêmicos ligados ao ensino; 8- Entrega do Relato de experiência semestral de atividades realizadas pelos Bolsistas de Iniciação à Docência. 9- Entrega do Relato de experiência final. 10- Registros fotográficos compartilhados no álbum de fotos do Google Drive. 11- Participação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do IFS- SNCT. 12- Cada relatório deverá ser adaptado para o formato de artigo científico e deverá ser submetido a publicação em eventos ou revistas científicas da área. Para acompanhamento e avaliação dos supervisores, levaremos em consideração: 1- Entrega bimestral de relatório sobre as atividades realizadas, assim como, descrição do desempenho de cada Bolsista de Iniciação à Docência. 2- Serão realizadas reuniões semestrais com a presença do Coordenador Institucional, Coordenador de Área, diretor, supervisor e equipe pedagógica, para análise dos trabalhos desenvolvidos, bem como, os impactos gerados nas disciplinas escolares. 3- Será utilizada a avaliação 360º onde todos serão avaliados por todos (alunos participantes, bolsistas, supervisores e coordenadores). Critérios como pontualidade, assiduidade, interesse, criatividade, capacidade de trabalho em equipe, domínio de conteúdo, mediação de conflitos, alcance de metas, pontos positivos, pontos negativos, dentre outros, serão utilizados.

**Detalhamento de como se dará a inserção dos licenciandos no contexto escolar, considerando as características e as dimensões da Iniciação à Docência previstas no regulamento do Pibid.**

A inserção dos licenciandos em Química dentro do contexto escolar, dar-se-á mediante a estruturação de três eixos: (i) Planejamento, (ii) Acolhimento e (iii) Permanência dos licenciandos nas escolas parceiras. No eixo planejamento, haverá encontros presenciais entre os licenciandos e coordenador de área para apresentação do Projeto PIBID, seus objetivos, suas ações, suas especificidades, bem como, a importância de desenvolver o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos da química para compreender e atuar no mundo. Outro aspecto a ser evidenciado nos encontros, será o desenvolvimento da criticidade dos licenciandos para estimulá-los a compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Química, com o intuito de deixá-los seguros quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos da química de forma interdisciplinar, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções dos problemas pedagógicos identificados nas escolas parceiras, bem como, selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, concebendo e pondo em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os alunos nas aprendizagens de conteúdos químicos. As atividades que serão desenvolvidas nas escolas, deverão abordar, sobretudo, questões de urgência social, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários, valorizando a diversidade de opiniões de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza. Outro ponto a ser considerado no eixo planejamento será o estudo e conhecimento sobre o Projeto Pedagógico da Escola Parceira, ou seja, objetivos da escola, projetos existentes, problemas que a escola enfrenta, qual a sua clientela, quais são as diretrizes pedagógicas, bem como, as diretrizes da gestão da escola parceira. No eixo acolhimento, os licenciandos serão acolhidos por seus Supervisores, Coordenador Institucional e Coordenador de Área, havendo uma reunião de repasses de informações diante da realidade escolar. Irão também conhecer a estrutura física da escola, bem como, toda a equipe pedagógica, dando uma visibilidade aos licenciandos no ambiente escolar. No eixo permanência, os licenciandos serão inseridos no cotidiano das escolas parceiras por meio de atividades que irão valorizar o trabalho coletivo e interdisciplinar, promovendo uma maior integração entre educação superior e educação básica, fazendo despertar nos alunos da rede pública o interesse pela carreira docente, o desenvolvimento da autonomia intelectual, do pensamento crítico e a preparação básica para a cidadania. Dentro deste contexto, serão desenvolvidas atividades, tais como: 1- Desenvolvimento de oficinas de química de forma interativa e que possuam um caráter lúdico, onde seja provocada a surpresa dos participantes e o interesse pelo acontecimento de determinado fenômeno. Assim, as oficinas terão como objetivo dar suporte aos professores em suas aulas, aumentando o repertório de recursos didáticos para o ensino da química; 2- Apresentação de peças teatrais abordando o conhecimento científico de maneira contextualizada e interdisciplinar; 3- Utilização e criação de experimentos utilizando materiais alternativos do cotidiano do aluno, de baixo custo, fácil obtenção e manuseio; 4- Participação dos licenciandos em eventos da área com apresentação de trabalhos em forma de banner e/ou oral; 5- Valorização do espaço das escolas parceiras, estimulando a implantação, reestruturação e utilização dos seus laboratórios como mais um espaço de construção do conhecimento, bem como o uso de novas ferramentas que permitam aulas mais dinâmicas e fujam do esquema de fórmulas e exercícios na lousa adotados na maioria das escolas; 6- Organização de Mostras Científica, de forma que o conhecimento científico seja abordado de maneira contextualizada, com o intuito de envolver os alunos, os licenciandos, o corpo docente, pais e toda a comunidade; 7- Confeção de folhetos explicativos dos conteúdos químicos a serem trabalhados; 8- Produção, aplicação e avaliação de recursos didáticos e tecnológicos para apoiar o processo de ensinar e aprender; 9-Regência onde haverá ministração de aulas, em que os licenciandos irão mostrar os seus saberes teóricos adquiridos ao longo da sua formação em uma ação docente prática. Todas as ações que serão realizadas, devem possibilitar uma integração ainda maior entre o IFS, licenciandos, coordenador de área e as escolas parceiras, valorizando o trabalho coletivo e interdisciplinar, estimulando diversos trabalhos cooperativos para o processo de ensino e aprendizagem. Além do que, haverá a imersão do docente da educação básica na universidade, visando a formação continuada a partir da sua inserção em pesquisas, estudos e extensão promovidos pelo IFS.

**Área(s) do Subprojeto - Interdisciplinar: Não**

- Matemática

**Curso(s) participante(s)**

- (Matemática) 96913 - MATEMÁTICA

**Etapas**

- Ensino Fundamental - Anos finais  
- Ensino Médio

**Modalidades**

- Ensino Regular

**Temáticas**

- Nenhuma selecionada

**Quantidade de Núcleo de iniciação a Docência Pretendido:**

3

**Contribuições do Subprojeto para o enriquecimento da formação dos licenciandos e fortalecimento do(s) curso(s).**

As contribuições deste subprojeto visando o enriquecimento da formação dos licenciandos e o fortalecimento do curso de Licenciatura em Matemática do IFS se darão com ênfase no letramento científico como eixo estruturante por meio de: 1- incentivo à formação de professores da Educação Básica em nível superior e fortalecimento do curso de Licenciatura em Matemática do IFS; 2- enriquecimento da formação teórico-prática dos licenciandos por meio das ações do PIBID a serem executadas nas escolas parceiras, elevando a qualidade das ações acadêmicas no curso de Licenciatura em Matemática do IFS; 3- integração entre a Educação Superior e a Educação Básica, estabelecendo a colaboração mútua entre IFS e as escolas parceiras em prol da formação inicial de professores; 4- inserção dos licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de Educação Básica, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem de Matemática; 5- valorização das escolas públicas de educação básica como espaço privilegiado dos processos de formação inicial para o magistério, mobilizando seus professores supervisores como coformadores dos futuros docentes; 6- fomento a pesquisa, a extensão, inovação no ensino e a produção acadêmica, de modo colaborativo, embasada no contexto escolar; 7- propiciar aos licenciandos em Matemática a vivência da cultura escolar e do magistério, por meio da apropriação e da reflexão sobre instrumentos, saberes e peculiaridades do trabalho docente; 8- desenvolvimento de ações que estimulem a inovação pedagógica, a criatividade e a interação entre os pares, em níveis crescentes de complexidade e autonomia docente, de acordo com a trajetória de cada licenciando no curso de Licenciatura em Matemática do IFS. Neste contexto, as contribuições de subprojeto tem como proposta a promoção de momentos de formação comum a todos os participantes do PIBID, abordando a docência frente a temáticas emergentes no cenário social, educacional e cultural do país.

**Articulação do Subprojeto com o(s) PPC(s) do(s) curso(s).**

O PPC do curso de Licenciatura em Matemática, desde a última reformulação em 2017, oferta como disciplina obrigatória o componente intitulado “Iniciação à Docência Matemática”, que foi concebido com base nas experiências anteriores do PIBID na área da Matemática no IFS e, desde então, tem o objetivo de iniciar os alunos nas vivências relacionadas à docência, desde o planejamento, passando pela produção de conteúdos didáticos, até a execução de práticas educativas e avaliação de aprendizagem. Cada edição, como a atual, possibilita a diversificação nas práticas norteadas pelos debates que surgem nas vivências desta e de outras disciplinas do curso. Além disso, as atividades que serão desenvolvidas se alinham ao que é previsto nas ementas das disciplinas “TIC Aplicada ao Ensino da Matemática”, na fundamentação acerca das abordagens adotadas no uso das tecnologias digitais; “Educação Matemática Inclusiva”, nas reflexões sobre as adaptações necessárias para alunos com deficiência e transtornos de aprendizagem; “História da Matemática”, “Introdução à Educação Matemática” e “Laboratório de Ensino de Matemática” no sentido de promover a diversificação das abordagens metodológicas que fundamentam as práticas propostas neste projeto, além das disciplinas “Matemática do Ensino Fundamental” e as “Matemáticas do Ensino Médio - I, II e III” na formação que contribuirá na consolidação dos fundamentos necessários à compreensão da matemática inerente aos experimentos e atividades de regência executados na prática. Em tempo, nas disciplinas de Estágio Supervisionado I, II e III os licenciandos recebem também embasamento teórico para diagnosticar e analisar as condições estruturais e pedagógicas, identificar problemas ou questões de aprendizagem, desenvolver habilidades para a aplicação dos conhecimentos e das técnicas aprendidas e desenvolver projetos de intervenção nas escolas. Na condição de estarem atuantes nas salas de aula, e em outros ambientes de aprendizagem, os alunos participantes do PIBID terão a oportunidade também de conhecer a situação do ensino nas instituições, e terão contato com práticas que, inclusive, irão retroalimentar os debates e as atividades planejadas e executadas nas regências ao longo dos estágios supervisionados. Como é previsto no nosso PPC, acerca do perfil profissional, o professor de matemática formado pelo IFS deve ter consciência da importância social de sua profissão, bem como uma visão histórica e crítica da matemática e da educação. É essencial que ele seja capaz de relacionar esse conhecimento com as necessidades práticas encontradas no cotidiano, em diversos campos. Além disso, espera-se que, no exercício de sua profissão, ele atue como mediador, facilitador e incentivador, promovendo seus alunos como agentes ativos na construção do conhecimento e da cidadania. Pode-se destacar também que as atividades desenvolvidas no PIBID podem agregar às 200 horas de atividades complementares obrigatórias previstas na matriz curricular ou serem utilizadas como equiparação a uma das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado, de acordo com publicação semestral de edital específico, pelo colegiado do curso. Dessa forma, a proposta do IFS de formar docentes em Matemática está intimamente relacionada aos tipos de atividades que serão realizadas e aos objetivos do PIBID.

**Ações de formação dos participantes em cultura digital e para o uso pedagógico de tecnologias.**

O viés das formações em cultura digital será referenciada nas reflexões acerca do uso crítico dos dispositivos eletrônicos, da produção de conhecimento mediado pelas tecnologias digitais e na educação midiática. No caso das formações sobre o uso pedagógico será priorizado o viés do construcionismo defendido por Seymour Papert para enfatizar o uso dos recursos para promover a aprendizagem de matemática a partir da interação e criação de artefatos digitais, principalmente nos contextos relacionados às atividades de investigação e criação (ou análise) dos modelos matemáticos usados nas vivências. Desta forma, as ações de formação se darão, em parte, na experiência prática na adoção dos recursos no dia a dia das atividades. As tecnologias digitais servirão a dois propósitos neste subprojeto: 1) como plataformas de gestão das atividades desenvolvidas ao longo do programa (como central de informações, entrega das atividades, comunicação entre os participantes e produção colaborativa de materiais, etc), e 2) como recursos didáticos incorporados nas atividades de investigação e modelagem matemática que serão executadas na perspectiva do letramento científico e matemático com os alunos público-alvo das ações. Neste último caso, por exemplo, são listadas soluções como Geogebra, ambientes de programação como o Scratch, ambientes de interação como o Kumospace, aplicativos de dispositivos móveis usados para coleta de dados ou interação com os espaços físicos, games e simuladores. A escolha das tecnologias digitais será feita ao longo das atividades e pode variar a depender das demandas e ajustes que surgirem ao longo das etapas do processo, principalmente aos relacionados à estrutura das escolas parceiras. Além disso, soluções como a plataforma educacional gratuita, Khan Academy, serão adotadas tanto para atividades práticas com simulações e ambientes de programação, quanto no aprofundamento dos conteúdos relacionados à matemática e suas aplicações. Além da aprendizagem ao longo das vivências, serão ofertadas periodicamente oficinas de curta duração sobre o uso de soluções digitais aplicadas em situações didáticas com foco na aprendizagem de Matemática, tanto no uso de desktops em laboratórios de informática ou de smartphones nos diversos ambientes escolares, com recursos que funcionam online e offline.

**Estratégias a serem adotadas para o trabalho coletivo no planejamento e na realização das atividades (no caso dos subprojetos interdisciplinares, acrescentar descrição detalhada de como será promovida a integração entre as áreas escolhidas).**

Para o desenvolvimento do trabalho coletivo, de início vislumbrar-se-á a troca de conhecimento por parte dos alunos bolsistas visto que os núcleos serão formados por grupos de discentes de períodos diferentes. Esse trabalho coletivo, de suma importância no desenvolvimento das atividades do projeto, promoverá uma socialização/construção de conhecimento por parte de todos os alunos bolsistas. Os alunos dos períodos mais avançados, com as experiências já adquiridas no curso, colaborarão com a construção de conhecimento por parte dos alunos dos períodos iniciais do curso. Desta forma será adotado o referencial da construção de uma inteligência coletiva numa perspectiva defendida por Pierre Lévy, já que tais interações resultarão numa mobilização efetiva de competências. Acredita-se que com esta interação entre alunos, somando-se às orientações dos coordenadores de área e supervisores, fomentará literalmente o trabalho coletivo em que todos estarão imersos e tenham pleno conhecimento das atividades e dos objetivos do projeto. Ou seja, é a propositura de promover envolvimento e engajamento por parte de todos os sujeitos do projeto. O trabalho coletivo será mediado, também, pelo uso de plataformas digitais que permitem a produção colaborativa como as ferramentas Google Workspaces for Education (Documentos, Sites, Apresentações, Planilhas, Classroom, Drive, Meet, etc) nas etapas de estudos e produção de recursos. Além disso, a plataforma Canva.com será adotada também com o objetivo de uso dos seus recursos de compartilhamento na produção de conteúdo didático com apelo visual e estético. O Google Sites será usado para edição compartilhada do site que reunirá as produções dos núcleos da área da Matemática, assim como tem ocorrido nas últimas edições do programa. O planejamento das atividades será feito em encontros presenciais e online com foco na produção coletiva de um recurso (digital ou não-digital) ou atividade que será usada em cada vivência com os alunos das escolas parceiras. Nesta etapa, cada recurso ou atividade será testada pelo grupo para a realização dos ajustes necessários para a implementação na prática escolar. Durante a realização das atividades planejadas será priorizada a atuação coletiva dos alunos bolsistas no formato de facilitação e mediação da aprendizagem em grupos grandes ou pequenos de estudantes das escolas, além das práticas de regência colaborativa. Ao longo das ações a mediação/facilitação será planejada conforme o nível de complexidade e as interações entre os alunos bolsistas será articulada de forma a prever tanto a consolidação de práticas dos estudantes mais experientes quanto o amadurecimento do trabalho profissional dos estudantes menos experientes, e todos numa perspectiva de ampliação do repertório.

#### **Descrição de como se dará o acompanhamento das atividades ao longo da execução do Subprojeto e como será feita a avaliação dos participantes.**

O acompanhamento e avaliação das atividades ocorrerão de forma contínua, planejando e replanejando periodicamente e serão feitas com base nos momentos de encontro definidos a partir da articulação com os professores supervisores, considerando o calendário acadêmico institucional e o calendário escolar. A avaliação levará em consideração a assiduidade e participação em todas as etapas do projeto e os instrumentos de acompanhamento das atividades serão os seguintes: 1- Diários de bordo produzidos pelos alunos bolsistas relatando as atividades desenvolvidas ao longo das semanas e enviados no Google Classroom; 2- Relatórios semestrais produzidos pelos alunos e supervisores anexados no Google Drive; 3- Memórias e listas de frequência das reuniões virtuais e presenciais realizadas no IFS e nas escolas disponibilizados no Google Drive para os supervisores; 4- Registros fotográficos compartilhados no álbum de fotos do Google Drive; 5- Conteúdo voltado à divulgação científica produzido ao longo das atividades desenvolvidas, no formato online, pelos alunos e supervisores; 6- Participação em eventos acadêmicos internos e externos, alinhados ao que está previsto no projeto institucional, priorizando a apresentação de trabalhos oriundos das práticas desenvolvidas nos núcleos por alunos e supervisores; 7- Entrega do Relatório Final de Experiências.

#### **Detalhamento de como se dará a inserção dos licenciandos no contexto escolar, considerando as características e as dimensões da Iniciação à Docência previstas no regulamento do PIBid.**

A inserção dos alunos dar-se-á através de uma forma gradual em que os mesmos serão capacitados sobre as particularidades das experiências que promovem aprendizagem matemática e como isso será desenvolvido ao longo das atividades do programa. Os mesmos serão instruídos sobre o que é o Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência para terem ciência dos seus deveres e direitos durante a atuação no projeto. Serão instruídos da forma como se desenvolverá o projeto e de como serão as rotinas de reuniões e número de horas a serem despendidas para as ações do PIBID. Quanto à inserção dos bolsistas nas escolas, eles serão orientados a terem um olhar crítico sobre as escolas parceiras e o que eles podem, dentro de suas subjetividades e conhecimento teórico/prático, colaborar na implementação do projeto para promover transformações significativas no contexto escolar. É de suma importância para os alunos bolsistas terem ciência do campo em que os mesmos atuarão. Dessa forma, previamente escolhidas as escolas, será programada uma visita às escolas parceiras em que os bolsistas se apropriarão de informações importantes para o desenvolvimento do projeto. Todos juntos, através de um olhar crítico, observará toda a estrutura da escola, seus partícipes e como são desenvolvidas as atividades de ensino. Ademais, serão conduzidos a conhecer toda a escola incluindo suas instalações, recursos humanos (alunos, professores e servidores) e seu Projeto Político Pedagógico – PPP, modelo de gestão e órgãos colegiados para servir de norte na contemplação de suas missões e objetivos elencados. Estão previstas as seguintes ações para o cumprimento destas etapas: 1- Estudos e debates em reuniões virtuais e presenciais sobre o Currículo de Sergipe, com ênfase no uso das tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem da matemática; 2- Visitas in loco às escolas parceiras para se apropriarem das metas a serem atingidas e da proposta curricular adotada nas unidades; 3- Socialização e estudo deste subprojeto com todos os envolvidos para a implementação/planejamento de atividades; 4- Estudos e desenho de soluções (atividades ou recursos) com foco no uso da modelagem e investigações matemáticas realizadas em reuniões na própria escola e no IFS alinhados aos planos de ensino adotados ao longo do período letivo das turmas participantes; 5- Implementação das soluções desenvolvidas com os alunos nas escolas, em horário a ser definido pelos professores supervisores.

**Área(s) do Subprojeto - Interdisciplinar: Não**

- Física

**Curso(s) participante(s)**

- (Física) 1181132 - FÍSICA

**Etapas**

- Ensino Médio

**Modalidades**

- Ensino Regular

**Temáticas**

- Nenhuma selecionada

**Quantidade de Núcleo de iniciação a Docência Pretendido:**

1

**Contribuições do Subprojeto para o enriquecimento da formação dos licenciandos e fortalecimento do(s) curso(s).**

Participar de projetos como o PIBID é de fundamental importância para os licenciandos. O eixo estruturante do projeto institucional do Instituto Federal de Sergipe (IFS) é letramento científico, que visa capacitar os bolsistas para compreender a ciência e suas aplicações na sociedade. As habilidades desenvolvidas pelos futuros professores de física com letramento científico incluem compreender o impacto da ciência e da tecnologia na vida cotidiana; tomar decisões pessoais baseados em informações que envolvem a ciência, entre elas a saúde, a alimentação e a utilização dos recursos energéticos; ler, compreender e refletir criticamente sobre os pontos essenciais de relatos da mídia sobre as questões que envolvem a ciência e participar de forma confiante de discussões com outras pessoas sobre as questões que envolvem a ciência (Gomes, 2015)<sup>1</sup>. Essas habilidades farão com que os professores de física atendam a demanda educacional de relacionar a teoria com o cotidiano dos alunos, tornando-os críticos e participativos na sociedade em que vivem. No âmbito da pesquisa e extensão, o subprojeto de Física permitirá que bolsistas, supervisores e o coordenador de área publiquem seus resultados e experiências em revistas científicas e apresentem-nas em eventos acadêmicos. Essa participação desenvolverá habilidades de escrita científica e oratória em ambientes científicos, além de promover a divulgação do programa para a comunidade acadêmica na área de Física. Os bolsistas terão contato direto com a estrutura e funcionamento de uma escola de educação básica, participando inclusive de reuniões pedagógicas. Essa experiência proporcionará ao licenciando uma formação mais abrangente e o preparará de maneira mais eficaz para o exercício profissional futuro. Durante a graduação em Física, a prática do licenciando ocorre principalmente nas disciplinas de Estágio Supervisionado I, II e III, porém esses momentos são mais voltados a observações de aulas e regências, não incluindo o contato com as outras vivências essenciais para o bom funcionamento escolar. O trabalho em equipe será um aspecto fundamental para o subprojeto de Física. Bolsistas em diferentes etapas do percurso formativo do curso trabalharão juntos, contando com o apoio dos professores supervisores e do coordenador de área no planejamento, preparação e execução de diversas atividades e regências, o que levará ao aperfeiçoamento desses processos. Além disso, a experiência na organização e monitoria em feiras de ciências e eventos semelhantes contribuirá significativamente na sua formação. Esses aspectos elevarão a confiança dos licenciandos quanto à qualidade do que está sendo produzido, ao mesmo tempo em que os prepararão para desempenhar essas tarefas com competência no futuro. O planejamento de atividades investigativas, experimentais, gamificadas, entre outras utilizações de metodologias ativas, bem como a elaboração do material necessário para colocá-las em prática, tais como confeccionar experimentos preferencialmente de baixo custo, pesquisar simuladores computacionais, pesquisar jogos online ou confeccioná-los de maneira física, preparação de slides, vídeos curtos etc., auxilia os bolsistas no aprofundamento dos conteúdos de física estudados durante a graduação reforçando também a relação da teoria aprendida em sala de aula com a prática do ser professor. Habilitar o bolsista na utilização de tecnologias digitais também é um fator de enriquecimento da formação do licenciando em física, durante a sua participação no projeto eles terão capacitação no uso de algumas ferramentas e, ao usá-las de modo orientado e com frequência, acabarão gerando uma familiaridade com as diferentes tecnologias utilizadas como ferramentas de ensino: plataforma de jogos online, simuladores digitais, softwares de preparação de slides, gravação e edição de vídeos. Eles também poderão utilizar a impressora 3D e a caneta 3D, disponíveis no laboratório de ensino do curso de Licenciatura em Física do IFS, campus Lagarto, para criar materiais didáticos necessários para desenvolver as atividades planejadas. Por fim, os momentos de capacitação, tanto na área específica de física e tecnologias quanto nas formações comuns para todos os participantes do projeto institucional do PIBID, que abordarão a docência frente a temáticas emergentes no cenário social, educacional e cultural do país, com temas como respeito e valorização das diversidades étnicas, raciais e de gênero, entre outros, contribuirão significativamente para o enriquecimento da formação dos licenciandos. Além disso, esses momentos contribuirão para a redução da evasão dos licenciandos, fortalecendo assim o curso de Licenciatura em Física do IFS, campus Lagarto. (1) GOMES, Anderson S. L. (org.). Letramento Científico: um indicador para o Brasil. São Paulo: Instituto Abramundo, 2015.

**Articulação do Subprojeto com o(s) PPC(s) do(s) curso(s).**

O PIBID tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o fortalecimento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica. Assim, destacamos alguns objetivos do subprojeto PIBID da Licenciatura em Física do IFS, campus Lagarto, que estão em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC, 2017)<sup>2</sup>, entre eles: - Propiciar aos alunos do curso experiências que auxiliem na compreensão da realidade escolar, social e política, estimulando a formação de professores para a Educação Básica, a fim de "instrumentalizar o licenciando para o planejamento e a implementação das atividades de ensino-aprendizagem na Física, em observância às diretrizes expressas nos Parâmetros Curriculares Nacionais e nos objetivos da Educação Nacional" (PPC, 2017, p. 15). - Familiarizar os licenciandos no planejamento de atividades de ensino, na elaboração de materiais didáticos de diferentes naturezas, na implementação das atividades de ensino planejadas utilizando diferentes metodologias a fim de "desenvolver práticas e vivências educacionais nos vários ambientes de educação de nível médio" (PPC, 2017, p. 15). - Proporcionar aos licenciandos a compreensão e desenvolvimento de atividades de caráter investigativo, com foco no letramento científico, para incentivá-los a "utilizar a linguagem científica para expressar conceitos físicos, na descrição de procedimentos de trabalhos científicos e na divulgação de seus resultados" (PPC, 2017, p. 16). - Contribuir para a permanência dos licenciandos, reduzindo assim a taxa de evasão, buscando melhorar consequentemente o índice de sucesso por vaga e com isso "contribuir para redução da demanda crescente por professores de Física para a Educação Básica na região" (PPC, 2017, p. 14). Em relação ao último ponto, um dos objetivos presentes no PPC da Licenciatura em Física, é minimizar a demanda de professores existente atualmente, principalmente em zonas periféricas. Segundo consta no próprio PPC, "de acordo com estudos do MEC/Inep/Deed, em 2009 existiam no Brasil 37.031 professores no Ensino Médio com formação superior em Ciências Físicas, no qual 9.045 atuavam no Nordeste e, desse total, 483 em Sergipe. Segundo o mesmo estudo, existia em Sergipe 4.584 professores do Ensino Médio (considerando todas as áreas), mas apenas 284 estavam localizados em zona rural." (PPC, 2017, p. 11). O PPC do curso de Física Licenciatura do IFS, campus Lagarto, prevê ainda 200 horas de "participação do licenciando em eventos de natureza cultural, social e científico-tecnológicas, de modo a proporcionar uma formação científica geral e preparação nas dimensões humanística e ética." (PPC, 2017, p. 20) Dentro dessas horas incluem-se, seguindo a resolução Nº 45/2019/CS/IFS, atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo (grupo B). Baseado nessa normativa, o curso de Licenciatura em Física elaborou um documento referência que estabelece as regras de contabilização de horas das atividades complementares realizadas pelos discentes do curso, uma dessas atividades é a "Participação em programa de iniciação à docência", que equivale a 60 horas por declaração de participação efetiva, não podendo ultrapassar 120 horas. Ainda existe a possibilidade de utilizar a carga horária das atividades de regência realizadas no PIBID para as disciplinas de Estágio Supervisionado, sujeita à aprovação pelo colegiado do curso. A integração entre o subprojeto da Física com o PPC do curso permite que os futuros professores desenvolvam uma compreensão mais aprofundada dos conceitos físicos fundamentais, complementando a formação técnica com experiências práticas e contextualizadas, preparando os licenciandos para enfrentar os desafios do ensino de Física na educação básica, principalmente no Ensino Médio. Além de desenvolver habilidades tecnológicas necessárias para um ensino eficaz e inovador. O subprojeto do curso de Licenciatura em Física do IFS, campus Lagarto, ao incorporar metodologias ativas, práticas experimentais e o uso de tecnologias digitais fortalece a formação integral dos licenciandos, promovendo a qualidade do ensino e contribuindo para a melhoria do aprendizado dos alunos. (2) INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE. Curso de Licenciatura em Física: projeto pedagógico de curso. Lagarto: Instituto Federal de Sergipe, 2017. Disponível em: [http://www.ifs.edu.br/images/Documentos/2018/06\\_junho/CS\\_30\\_-\\_Referencia\\_a\\_Resolu%C3%A7%C3%A3o\\_21.2017.CS.IFS\\_que\\_aprovou\\_ad\\_referendum\\_a\\_reforma%C3%A7%C3%A3o\\_do\\_PPC\\_de\\_Licenciatura\\_em\\_F%C3%ADscia\\_ofertado\\_pelo\\_Campus\\_Lagarto.pdf](http://www.ifs.edu.br/images/Documentos/2018/06_junho/CS_30_-_Referencia_a_Resolu%C3%A7%C3%A3o_21.2017.CS.IFS_que_aprovou_ad_referendum_a_reforma%C3%A7%C3%A3o_do_PPC_de_Licenciatura_em_F%C3%ADscia_ofertado_pelo_Campus_Lagarto.pdf). Acesso em: 01 de julho de 2024.

**Ações de formação dos participantes em cultura digital e para o uso pedagógico de tecnologias.**

O subprojeto de Física visa contribuir para o desenvolvimento das competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). No que diz respeito aos conhecimentos de Física, estes estão distribuídos nos eixos temáticos Matéria e Energia, Vida e Evolução, e Terra e Universo. A estratégia para integrar esses conhecimentos aos objetivos da BNCC envolve a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), juntamente com práticas de experimentação e gamificação, com o intuito de criar atividades voltadas para o letramento científico. Dessa forma, o desenvolvimento de atividades utilizando TDIC está alinhado com as competências específicas que se almeja desenvolver na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Essas competências incluem, entre outros aspectos, a análise de fenômenos naturais e tecnológicos com o objetivo de minimizar impactos socioambientais e melhorar as condições de vida da população. Além disso, busca-se a investigação de situações-problema e a avaliação das aplicações e implicações do conhecimento científico e tecnológico, empregando procedimentos e linguagens próprias das Ciências da Natureza em diversos contextos, por meio de diferentes mídias e TDIC. (BRASIL, 2018, p. 553). As tecnologias digitais, já presentes na sociedade e no currículo da licenciatura em Física, serão incorporadas ao desenvolvimento do subprojeto através do uso de aplicativos de mensagens, como o WhatsApp, e das ferramentas da Plataforma G-Suite do Google for Education. Esta plataforma inclui Google Classroom, Drive, Gmail, Google Meet para reuniões virtuais e Google Forms para a criação de formulários eletrônicos, entre outros. Estas ferramentas serão fundamentais para a implementação das ações nas escolas parceiras que estão integradas a essa tecnologia, facilitando a comunicação, a organização e a execução de atividades. As atividades desenvolvidas farão uso de Simulações Computacionais presentes na Plataforma Phet (<https://phet.colorado.edu/pt/>), a fim de proporcionar aprendizado interativo e prático aos discentes, permitindo a visualização de conceitos complexos de maneira dinâmica, além de fornecer acesso a ferramentas e ambientes que podem não ser acessíveis fisicamente. Além disso, serão utilizadas plataformas gamificadas, como o Kahoot (<https://kahoot.com/>), Socrative (<https://www.socrative.com/>), Educaplay (<https://www.educaplay.com/>), entre outros, a fim de tornar o aprendizado mais divertido e envolvente, aumentando o engajamento e motivação dos discentes. Serão ainda utilizadas ferramentas e softwares que auxiliam na preparação de slides e na gravação e edição de vídeos curtos, com o intuito de expandir e dinamizar as atividades propostas. Os bolsistas desse subprojeto terão disponíveis para utilizar na elaboração de atividades experimentais e mostras científicas a impressora 3D e a caneta 3D que fazem parte do laboratório de ensino de física do IFS, campus Lagarto. A todos os bolsistas será ofertado um curso ministrado pelos professores capacitados na utilização dessas ferramentas. Além do curso sobre as ferramentas 3D, no início do projeto haverá momentos de capacitação teórica por meio de leitura e discussão de bibliografias variadas, entre elas as relacionadas às TDIC e metodologias ativas, com o objetivo de auxiliar os bolsistas na utilização de tais ferramentas como recurso pedagógico. Como parte do letramento científico proposto, serão realizadas leituras orientadas de textos disponibilizados em drive, palestras, rodas de conversa, colóquios, seminários e apresentação de trabalho com o intuito de realizar divulgação científica abordando diversas temáticas específicas da Física, bem como sociais, culturais e educacionais. Para auxiliar na divulgação das ações realizadas pelo projeto será criada uma conta referente ao Subprojeto Licenciatura em Física do IFS, campus Lagarto, na rede social Instagram. Tal feito contribuirá para divulgar as ações realizadas no subprojeto para toda a comunidade. Além disso, os bolsistas que gerenciaram a conta desenvolverão habilidades em cultura digital como criação de conteúdo atraente, uso de ferramentas de edição, além de competências em comunicação. (3) BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 02 de julho de 2024.

**Estratégias a serem adotadas para o trabalho coletivo no planejamento e na realização das atividades (no caso dos subprojetos interdisciplinares, acrescentar descrição detalhada de como será promovida a integração entre as áreas escolhidas).**

No início do projeto serão realizadas capacitações para que todos os integrantes iniciem suas atividades com embasamento teórico necessário para colocar em prática nos planejamentos de atividades a serem elaborados. Esta capacitação será feita a partir de leituras, estudos e discussões de bibliografias variadas sobre ensino por investigação, atividades investigativas, letramento científico, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), metodologias ativas etc. Além de temas relevantes no cenário educacional e social, como diversidades étnicas, raciais e de gênero. Pretende-se que os estudos teóricos ocorram de maneira regular para que os bolsistas tenham formação continuada e consigam compartilhar experiências e conhecimentos adquiridos durante o projeto. Além da capacitação interna para os membros do subprojeto da Licenciatura em Física, campus Lagarto, haverá também os cursos de formação, por meio de leituras orientadas de textos disponibilizados em drive, palestras, rodas de conversa e colóquios, organizados pelo projeto Institucional do PIBID, com a participação de todos os subprojetos, tratando do letramento científico, eixo estruturante guia do projeto, como plataforma para abordar também temas diversos do cenário educacional, social e cultural, entre eles: divulgação científica, formação integral e educação em direitos humanos, o compromisso social e a valorização do profissional de educação, práticas sociais e cidadania, respeito e valorização das diversidades étnicas, raciais e de gênero e gestão democrática da escola pública. Momentos de compartilhamento de saberes entre os participantes de diferentes áreas são sempre enriquecedores para todos os envolvidos. Os momentos de capacitação com a participação de todos os bolsistas são muito importantes para que, em conjunto, eles possam vivenciar e aproveitar ao máximo essa etapa, buscando sempre o debate e a troca de ideias, uma vez que o presente subprojeto valoriza o trabalho coletivo no planejamento e execução das atividades. É esperado que os bolsistas possam participar de reuniões pedagógicas nas escolas parceiras, participar dos diversos momentos de planejamento, a fim de poderem dar suas contribuições e vivenciar um processo tão importante para o funcionamento das instituições. Além disso, ocorrerão reuniões específicas, juntamente com os professores supervisores, para o planejamento e implementação das atividades. Estas, quando forem efetivamente desenvolvidas em sala de aula, ocorrerão sempre com a participação do professor supervisor, além do fato dos bolsistas atuarem em duplas ou trios por sala, de preferência juntando bolsistas em estágios diferentes do curso de Licenciatura em Física, campus Lagarto. A convivência entre bolsistas em diferentes etapas do percurso formativo facilita a troca de experiência e realização das atividades, uma vez que estas terão níveis de complexidade que avançam conforme o período em que o licenciando encontra-se. Assim, as tarefas de maior complexidade, como as regências por exemplo, serão ministradas por bolsistas mais adiantados no curso e acompanhadas pelos iniciantes. É importante ressaltar que desde o planejamento até o momento de realização das atividades propostas, haverá a constante comunicação entre supervisores, bolsistas e o coordenador de área. Abre-se espaço também para professores, das escolas parceiras ou do IFS de outras áreas, que estejam dispostos a contribuir com o projeto e o desenvolvimento das atividades.

**Descrição de como se dará o acompanhamento das atividades ao longo da execução do Subprojeto e como será feita a avaliação dos participantes.**

Em um primeiro momento, serão realizadas reuniões sistemáticas para capacitação e planejamento das ações do subprojeto. Nesses momentos serão registradas as frequências dos participantes e em seguida, será encaminhado na forma de formulário eletrônico, um questionário abordando a temática da capacitação. Busca-se assim, acompanhar a compreensão sobre os conteúdos apresentados e discutidos. Após a etapa inicial, será feita, por parte dos supervisores e licenciandos, a avaliação das turmas que serão atendidas pelo PIBID. Os bolsistas observarão as turmas durante um período de aula a fim de melhor compreender o comportamento dos alunos, seus anseios, seu uso em relação as tecnologias etc. Tal procedimento visa obter informações cruciais para uma melhor aplicação das atividades, buscando sempre o melhor rendimento em termos de aprendizagem dos alunos. Após o início das atividades nas escolas parceiras, as reuniões entre coordenador de área, supervisores e bolsistas ocorrerão mensalmente para avaliar as atividades desenvolvidas no período e planejar as atividades futuras. Encontros extras ocorrerão sempre que necessário. O acompanhamento da evolução das atividades previstas ocorrerá semestralmente por meio de uma das seguintes atividades: rodas de conversas, apresentação de seminários e produção de relatórios parciais. Os bolsistas que estiverem finalizando suas atividades no PIBID, terão que confeccionar relatos de experiência. Todos os envolvidos no PIBID serão submetidos a avaliações de desempenho nas atividades desenvolvidas no projeto. Assim, os supervisores serão avaliados pelos bolsistas e esses, por seus respectivos supervisores. Este acompanhamento ocorrerá semestralmente, e após estas avaliações, ocorrerão reuniões gerais que visem o aprimoramento das atividades do PIBID. Para a avaliação dos alunos, serão aplicadas listas de frequência a cada encontro de discussões. Além disso, os alunos serão avaliados quanto à assiduidade e comprometimento nas ações do programa. Como os participantes já estarão cientes de suas obrigações no projeto, a permanência deles dependerá do cumprimento das expectativas estabelecidas pelo grupo. Como parte do letramento científico e a fim de divulgar os resultados obtidos no subprojeto da Licenciatura em Física, campus Lagarto, pretende-se estimular as publicações e a participação dos membros do projeto em eventos, principalmente os bolsistas e locais. Será criado um grupo no WhatsApp incluindo todos os participantes do subprojeto (discentes, supervisores e coordenador de área), além de grupos específicos para cada supervisor e os bolsistas a ele vinculados. Dessa maneira, todos os envolvidos no subprojeto estarão constantemente informados sobre a situação atual e o progresso das atividades de forma rápida e eficiente. Essa ação, vinculada a reuniões regulares presenciais e através da plataforma Google Meet, ajudarão a manter contínua a interação entre os participantes do projeto.

**Detalhamento de como se dará a inserção dos licenciandos no contexto escolar, considerando as características e as dimensões da Iniciação à Docência previstas no regulamento do PIBid.**

No início do subprojeto de Física no IFS, campus Lagarto, ocorrerá uma reunião geral com todos os envolvidos: coordenador institucional, coordenador de área, supervisores e bolsistas. Neste momento haverá uma apresentação geral do subprojeto e a integração de todos os envolvidos. Além disso, ocorrerá a divisão dos bolsistas para seus respectivos supervisores, buscando equilibrar licenciandos de períodos mais avançados do curso com os dos períodos iniciais. A inserção dos alunos ocorrerá de forma gradual, em que primeiramente serão instruídos sobre o que é o Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência para serem cientes dos seus deveres e direitos na atuação do projeto. Serão instruídos da forma como se desenvolverá o projeto e de como serão as rotinas de reuniões e número de horas a serem despendidas para as ações do PIBID. Quanto à inserção dos bolsistas nas escolas eles serão orientados a terem um olhar crítico sobre as escolas parceiras e o que eles podem dentro de suas subjetividades e conhecimento teórico/prático colaborar na implementação do projeto para promover transformações significativas. Ademais, serão conduzidos a conhecer toda a escola incluindo suas instalações, recursos humanos (alunos, professores e servidores), forma de gestão e seu Projeto Político Pedagógico – PPP para servir de norte para a contemplação de suas missões e objetivos elencados. Nesse sentido, destaca-se como fundamental para o desenvolvimento deste projeto, que os bolsistas busquem conhecer as necessidades das escolas parceiras, no que diz respeito a questões voltadas para a docência e ensino-aprendizagem dos alunos. Assim, este projeto abre possibilidades de adaptações de acordo com a realidade escolar, buscando conhecer esta realidade e saber o que a escola está precisando de fato. Com isso, parte para as adaptações possíveis dentro desta proposta. Para recepcionar os bolsistas no início de suas atividades na escola parceira, haverá um momento de acolhimento com a participação dos representantes da escola juntamente com todos os participantes do projeto: coordenador institucional, coordenador de área, supervisor e bolsistas. Esse momento visa a integração das entidades participantes do projeto, bem como a apresentação dos bolsistas e supervisores para a comunidade escolar. É fundamental o entendimento, por parte de todos, da importância do PIBID para o desenvolvimento local, melhorando a formação dos futuros professores de física e dos discentes do ensino médio, bem como ampliando o conhecimento e garantindo o protagonismo dos professores da rede pública. Além de todo conhecimento em relação à instituição de ensino e à comunidade em que ela está inserida, também será realizado um estudo teórico prévio das metodologias a serem abordadas durante o projeto. Inicialmente os bolsistas passarão por formações que tratam do letramento científico, ensino por investigação, gamificação, entre outras metodologias ativas. Nessas formações, buscar-se-á o diálogo e debate como fio condutor, em que os bolsistas possam articular suas ideias e partilhar o máximo de conhecimentos nestas temáticas. Para tanto, faz parte do momento formativo a elaboração inicial de propostas de atividades com o embasamento teórico proposto. A ideia é que após as discussões no âmbito teórico, comece o planejamento e elaboração das atividades. Durante a permanência dos bolsistas nas escolas parceiras serão desenvolvidas atividades de diferentes graus de complexidade de acordo com a quantidade de créditos integralizados que eles já completaram. As atividades a serem desenvolvidas englobam desde a inserção dos alunos no ambiente escolar, planejamento de atividades, organização e participação em feiras de ciências, confecção de experimentos e jogos, planejamento de aulas, monitorias e regência. A medida que os bolsistas ganham experiência no PIBID e avançam no curso de Licenciatura em Física, passam a desenvolver as atividades mais complexas, sendo as regências ministradas apenas pelos licenciandos matriculados nos semestres finais do curso.

## ANEXOS

| Descrição                                                                    | Tipo                                                                                                      | Data                |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <a href="#">Destaque_dos_trechos_do_PDI_do_IFS.pdf</a>                       | Transcrição ou destaque dos trechos do PDI da IES onde constam as características elencadas no item 6.1.4 | 23/07/2024 14:23:06 |
| <a href="#">Designação_formal_do_proponente_emitida_pela_Reitora_IFS.pdf</a> | Designação formal do proponente, emitida pelo dirigente máximo da instituição                             | 23/07/2024 08:33:20 |

|                                                                                                 |                                                                                                                             |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Declaração_de_Contrapartida_Institucional_e_Reconhecimento_de_Carga_Horária.pdf</a> | Declaração de contrapartida e reconhecimento de carga horária (modelo na página do programa)                                | 15/07/2024<br>14:58:59 |
| <a href="#">Termo_de_Parceria_Pibid_SEDUC-IFS.pdf</a>                                           | Documento(s) assinado(s) pelo(s) dirigente(s) da(s) secretaria(s) de educação envolvida(s) conforme inciso VI do item 6.3.3 | 15/07/2024<br>14:58:27 |