

# **BOLSAS DO PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CNPq**

**2025-2026**

**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO**

## **SEÇÃO I**

### **PREÂMBULO**

O Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - CTI, unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI, comunica a abertura do processo simplificado de seleção pública para o **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC 2025-2026)** para a vigência de 01 de setembro de 2025 a 31 de agosto de 2026.

O **PIBIC** é um programa do CNPq, que concede anualmente bolsas de Iniciação Científica a estudantes de graduação integrados na pesquisa científica de órgãos de pesquisa e ensino e todas as normas e procedimentos do presente Edital baseiam-se na Resolução Normativa CNPq RN-017/2006, que integra este Edital.

## **SEÇÃO II**

### **DO OBJETO**

Os temas de pesquisas abertos a receber candidatos estão relacionados na Coluna “Tema do Projeto” no ANEXO A. Os candidatos podem entrar em contato direto com os pesquisadores responsáveis pelos temas de pesquisas ou manifestar interesse por meio do formulário disponível no site: <https://www1.cti.gov.br/pt-br/pibic-2025>

### **SEÇÃO III**

#### **DO RECURSO FINANCEIRO**

O recurso destinado ao pagamento de bolsas de iniciação científica é oriundo do orçamento do CNPq limitado-pela cota recebida pela instituição.

A mensalidade atual de cada bolsa é de R\$ 700,00 (setecentos reais), conforme a Tabela de Valores de Bolsas do CNPq.

O pagamento mensal será realizado diretamente ao bolsista pelo CNPq, por meio de crédito em conta corrente no Banco do Brasil, até o quinto dia útil de cada mês subsequente ao mês de atividades. Não serão aceitas contas poupança, de terceiros, ou contas conjuntas.

O crédito em conta bancária ocorrerá no mês subsequente da indicação do bolsista (se confirmado o termo de aceite antes do dia 5 de cada mês).

O CNPq não realizará pagamento retroativo de mensalidade, exceto quando for identificado algum problema de sua responsabilidade.

### **SEÇÃO V**

#### **DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E EXECUÇÃO DO BOLSISTA**

Poderão concorrer às bolsas, alunos de graduação, regularmente matriculados em instituição pública ou instituição privada em um dos cursos discriminados no ANEXO A - coluna "Curso/área do candidato à bolsa".

O interessado em um dos projetos indicados no ANEXO A deve entrar em contato com o orientador ou por meio do formulário de disponível no site: <https://www1.cti.gov.br/pt-br/pibic-2025>

## SEÇÃO VI

### REQUISITOS E COMPROMISSOS DO BOLSISTA

Estar regularmente matriculado em curso de graduação, a ser comprovado por seu Histórico Escolar.

Não ter vínculo empregatício e dedicar-se integralmente às atividades acadêmicas e de pesquisa, salvo condições especificadas na Resolução Normativa CNPq RN-017/2006.

Ter Curriculum Vitae cadastrado na Plataforma Lattes.

Ser indicado por um dos pesquisadores do CTI interessados em orientar.

Dedicar-se à pesquisa pelo menos 16 horas semanais durante todo período da vigência da bolsa, nos locais em que se desenvolvem as ações institucionais do CTI Renato Archer.

Comprometer-se com a apresentação dos resultados obtidos, em seminário organizado pelo CTI em agosto de 2026, sob a forma de apresentação oral, gravar apresentação para Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2026, assim como, estar presente em eventos internos e externos para apresentar pôsteres, resumos, painéis e/ou artigos científicos.

Entregar relatório final, artigo e pôster na conclusão da iniciação científica com qualidade para constar nos anais de iniciação científica do CTI.

Entregar comprovante de matrícula e histórico escolar atualizados, sempre que solicitados pela comissão PIBIC/CTI.

Comunicar formalmente (via email) ao orientador e à Comissão no caso de desistência ou impedimento de continuidade da bolsa.

Cumprir integralmente a Resolução Normativa CNPq RN-017/2006 ([http://memoria2.cnpq.br/web/guest/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/100352?COMPANY\\_ID=10132](http://memoria2.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/100352?COMPANY_ID=10132)).

## SEÇÃO VII

### DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO DO ORIENTADOR

Para ser orientador de PIBIC no CTI, o interessado deve se comprometer com as regras do programa e atender aos requisitos detalhados a seguir:

- ser vinculado ao CTI como servidor ativo, bolsista PCI (Programa de Capacitação Institucional) e bolsistas de pós-doutorado de outras agências de fomento.
- Bolsistas PCI, ou bolsistas de pós-doutorado, poderão orientar, mediante a declaração expressa de concordância e responsabilidade do supervisor da bolsa PCI, que deverá assumir a condição de coorientador. O supervisor deverá assumir a orientação do bolsista PIBIC em caso de desligamento do bolsista PCI ou de pós-doutorado.
- ter titulação de doutor ou perfil equivalente. Considera-se perfil equivalente, mestre com pelo menos 5 anos comprovados em pesquisa, com reconhecida produção científica e capacidade de orientação.
- ter currículo cadastrado na plataforma Lattes, atualizado nos últimos 2 meses até a data limite do envio da proposta.
- escolher e indicar o candidato à bolsista, com o perfil e desempenho acadêmico compatíveis, observando princípios éticos e possíveis situações de conflito de interesses.

- controlar a frequência e dedicação do bolsista no desenvolvimento do projeto de pesquisa e comunicar imediatamente à coordenação do PIBIC/CTI no caso de descumprimento dos compromissos atribuídos e assumidos pelo bolsista.
- cumprir integralmente a RN 017/2006.
- garantir a entrega, com qualidade, do pôster, artigo e relatório final de bolsa.
- é vedado ao orientador repassar a outro pesquisador a orientação de seu(s) bolsista(s). Em casos de eventual impedimento do orientador, a(s) bolsa(s)/vaga(s) retorna(m) à coordenação do programa.
- é vedada a troca de aluno durante a vigência da pesquisa. Em caso de interrupção da bolsa por parte do bolsista, a bolsa retornará à coordenação do programa.
- cada orientador poderá apresentar até 5 candidatos, sendo que no primeiro escrutínio, existindo vagas, no máximo 2 candidatos receberão bolsa. Os demais entrarão na lista de espera para os escrutínios futuros.

## SEÇÃO VIII

### DO PRAZO E CONSIDERAÇÕES PARA INSCRIÇÃO

A bolsa terá duração de até 12 meses com início em setembro de 2025 e término em agosto de 2026.

Para a primeira chamada, até dia 01/08/2025, os candidatos poderão manifestar interesse por meio de formulário disponível no site: <https://www1.cti.gov.br/pt-br/pibic-2025>

As inscrições para a primeira chamada deverão ser encaminhadas por cada orientador para o email ([pibic@cti.gov.br](mailto:pibic@cti.gov.br)) até às 24:00 horas do dia 11/08/2025. Deve constar no assunto da mensagem, o nome do orientador e a unidade onde as atividades dos bolsistas serão realizadas.

Além das documentações de cada candidato e respectivo projeto, contendo todos os documentos previstos neste edital, cabe ao orientador, preencher o Anexo C - Condição do Orientador e indicar na tabela “Quanto à ordem de preferência dos candidatos” a sequência de alocação de bolsas de seus candidatos.

Para maiores esclarecimentos sobre o processo de seleção entre em contato com a coordenação do programa ([pibic@cti.gov.br](mailto:pibic@cti.gov.br)).

Novas solicitações de bolsa poderão ser entregues durante todo o ciclo de vigência do edital. Quando houver vacância de bolsa, os pedidos recebidos até o último dia útil de cada mês participarão do escrutínio junto com os demais ainda não contemplados.

## DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA A SOLICITAÇÃO DA BOLSA

### **Para o candidato:**

1. Plano de Trabalho individual para cada candidato, conforme modelo – ver Anexo B – Modelo de Projeto de Pesquisa.
2. Comprovante de matrícula do semestre em curso.
3. Histórico Escolar atualizado.
4. Cópia da carteira de identidade e do CPF do candidato à bolsa.
5. Currículo Lattes do candidato atualizado nos últimos seis meses;

### **Para o orientador:**

1. Anexo C - Condição do orientador - preenchido.

## SEÇÃO IX

### CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E SELEÇÃO

A comissão Institucional do programa PIBIC no CTI, com base nas diretrizes do CNPq e na busca da contínua melhoria da qualidade do programa, estabelece os seguintes critérios de seleção quanto a:

#### I. Classificação dos orientadores

O processo de classificação utilizado considera os elementos de titulação e produção científica, valoriza o desempenho profissional do orientador junto ao programa e, em especial, os que são bolsistas de produtividade, conforme Anexo C.

Será utilizado como critério de desempate a quantidade de publicações no ano de 2024 em Journals indexados na Web of Science (WOS/SCI) ou Scopus ou Qualis CAPES superiores a B2, permanecendo o empate, será utilizado o ano de 2023, 2022 e 2021, respectivamente.

#### II. Critérios de pontuação

Os critérios de pontuação definem a ordem sequencial de distribuição de bolsas, conforme especificado no Anexo C - Condição do Orientador.

#### III. Atribuição de bolsas

Dada a ordem sequencial de pontuação serão atribuídas a primeira bolsa a todos os orientadores qualificados, exceto orientadores bolsistas de produtividade do CNPq que receberão duas bolsas já na primeira atribuição. A mesma ordem de pontuação é utilizada para a atribuição das bolsas subsequentes.

#### IV. Restrições e limitações

Estarão restritos a serem contemplados com uma única bolsa, orientador servidor no primeiro ano do programa PIBIC CTI, bolsistas PCI e orientadores que apresentaram, nos últimos 2 anos, pontos negativos nos itens relativos ao desempenho no programa, descritos no Anexo C.

V. Quanto a vacância de bolsa

Durante o período da vigência do edital, a comissão estará aberta a receber novas propostas de pedido de bolsa. Havendo vacância de bolsa, as novas propostas de pedidos de bolsa e as remanescentes não atendidas na última chamada serão reclassificadas aplicando as regras já descritas neste edital, considerando a condição atual de cada orientador quanto ao número de bolsas em curso.

## SEÇÃO X

### **DIVULGAÇÃO DO RESULTADO E PEDIDOS DE RECONSIDERAÇÃO**

O resultado preliminar do processo seletivo será divulgado no site do CTI, até 19/08/2025. O resultado final será divulgado no dia 27/08/2025. Os candidatos selecionados deverão dar início às atividades, no período de 01 a 05/09/2025 para implementação da bolsa e início das atividades, devendo confirmar na plataforma Carlos Chagas do CNPq. O não atendimento resultará na desclassificação do candidato e será convocado o próximo classificado, até que todas as bolsas disponíveis sejam implementadas.

Os pedidos de reconsideração poderão ser encaminhados por escrito pelo orientador até o dia 22/08/2025 à Coordenação do PIBIC do CTI pelo email ([pibic@cti.gov.br](mailto:pibic@cti.gov.br)).

## SEÇÃO XI

### DOCUMENTOS ADICIONAIS NECESSÁRIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA BOLSA

1. Cópia da carteira de identidade e CPF do(s) candidato(s) selecionado(s).
2. Comprovante de Endereço.
3. Comprovante de matrícula do(s) candidato(s) selecionado(s) no semestre em curso.
4. Histórico Escolar do Semestre.
5. Providenciar, para envio ao CNPq, o número da conta corrente individual no Banco do Brasil.

### DATAS IMPORTANTES

01/08/2025	Último dia para manifestação de interesse via formulário no site: <a href="https://www1.cti.gov.br/pt-br/pibic-2025">https://www1.cti.gov.br/pt-br/pibic-2025</a>
11/08/2025	Último dia para inscrições (realizada pelo orientador).
19/08/2025	Divulgação de resultados preliminares.
22/08/2025	Último dia para a apresentação de recursos.
27/08/2025	Divulgação do resultado final.
01/09/2025	Início da vigência da bolsa.
01 a 05/09/2025	Apresentação dos bolsistas.



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



Até o último dia útil de cada mês Recebimento de novos pedidos de bolsa.

ANEXO A – Tabela de Temas e Projetos de IC

ANEXO B – Modelo de Projeto de Pesquisa

ANEXO C – Condição do Orientador

## ANEXO A – Tabela de Temas e Projetos de IC

Título do Plano de Trabalho	Breve descrição do Plano de Trabalho	Curso/área do candidato a bolsa	Projeto Estratégico
Análise computacional em bioengenharia: modelagem 3D e simulação por elementos finitos para o estudo de Sistemas Biológicos	Este projeto tem como objetivo aplicar ferramentas computacionais, como a modelagem tridimensional e a simulação por elementos finitos, no desenvolvimento de soluções voltadas à bioengenharia. A proposta busca atender às demandas do laboratório por meio da criação de modelos digitais de estruturas biológicas e da análise de seu comportamento em diferentes casos de estudo. Essas abordagens permitem a avaliação de parâmetros estruturais e funcionais que contribuem para a fundamentação técnica de estudos aplicados na área da saúde.	Engenharias Mecânica, Elétrica, Química, Computação, Controle e Automação.	Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Simulação Computacional para a Saúde
Aplicação da Manufatura Aditiva (MA) na área de saúde avançada	Neste projeto, o bolsista se dedicará ao estudo das tecnologias de Manufatura Aditiva (MA) disponíveis no Laboratório Aberto de Impressão Tridimensional (LApri). O bolsista será capacitado na seleção mais adequada de tecnologias e materiais para projetos e aplicações específicas no setor da saúde avançada, sendo responsável por planejar e executar o processo de manufatura, garantindo não somente a fabricação das peças, mas também que estas apresentem precisão dimensional e propriedades mecânicas adequadas. Ao final do projeto é esperado que o bolsista adquira uma compreensão aprofundada de como a MA é aplicada na pesquisa e no desenvolvimento de novos dispositivos voltados para a área de saúde avançada.	Física ou Engenharias	Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Manufatura Aditiva
Aplicação de ferramentas computacionais para construção de clusters de processamento de ferramentas EDA.	A proposta deste projeto visa estudar a viabilidade de maximizar o processamento de clusters aplicados em ferramentas EDA, de tal forma a desenvolver projetos de circuitos integrados (CIs), visando a melhorar o tempo de simulação, assim como melhorar técnicas de tratamento de dados.	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Desenvolvimento Tecnológico em Micro e Nanoeletrônica
Aplicação de IA em Interação Humano Robô	Avaliar o uso de LLM na área de interação humano Desenvolvimento de algoritmos de IA aplicados a sensores de robôs	Engenharias Computação, Elétrica, Automação e Cursos Ligados a Computação	Desenvolvimento Tecnológico em Sistemas Ciberfísicos
Aplicação de técnicas computacionais em projetos multidisciplinares na área da saúde	A modelagem geométrica e a simulação computacional têm se consolidado como ferramentas importantes no apoio a pesquisas em bioengenharia. Nesse contexto, este projeto de iniciação científica tem como objetivo capacitar o bolsista no uso de softwares de modelagem geométrica, simulação por elementos finitos e programação, com foco na aplicação em projetos multidisciplinares voltados à área da saúde.	Engenharias Mecânica, Elétrica, Química, Computação, Controle e Automação, Biomédica	Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Simulação Computacional para a Saúde

<p>Aprendizado de máquina e interpretabilidade na predição de doenças cardiovasculares utilizando dados públicos</p>	<p>Este projeto visa aplicar técnicas de estatística, aprendizado de máquina e interpretabilidade na predição de doenças cardiovasculares. Serão utilizadas bases públicas, como o NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey), passando pelas etapas de preparação e limpeza dos dados, análise exploratória, seleção e treinamento de modelos preditivos, validação e avaliação de desempenho. O bolsista aprenderá também a interpretar os modelos e suas predições usando técnicas de interpretabilidade, como LIME e Shapley values. O projeto proporcionará uma experiência prática completa, integrando teoria e aplicação de ciência de dados em saúde pública.</p>	<p>Estatística, ciência de dados, ciência da computação, matemática aplicada, engenharia ou áreas relacionadas à análise de dados.</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Métodos Avançados de Computação</p>
<p>Aprendizagem de Máquina para aplicações de IoT</p>	<p>A relevância deste projeto está em sua capacidade de oferecer uma solução baseada em inteligência artificial que permite monitoramento em tempo real, análises preditivas e gestão proativa da água. Ao reduzir perdas, detectar contaminações precocemente e facilitar a conformidade regulatória, a solução promove sustentabilidade, saúde pública e eficiência operacional. Isso é essencial, considerando que todas essas regiões enfrentam crescente pressão para modernizar suas infraestruturas, garantir o acesso à água e fortalecer a resiliência climática. Esta proposta de projeto colaborativo com o Reino Unido, aborda um problema comum e urgente observado na Inglaterra, no Oriente Médio e na África: a gestão ineficiente dos recursos hídricos, causada por infraestruturas obsoletas, vazamentos não detectados, contaminação da água e ausência de dados em tempo real para decisões eficazes. No Reino Unido, a pressão regulatória e as redes antigas aumentam os custos operacionais e as perdas de água. No Oriente Médio e na África, a escassez de água é agravada por climas severos, serviços públicos com poucos recursos e baixa integração tecnológica nos sistemas hídricos.</p>	<p>ENGENHARIA ELÉTRICA</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Métodos Avançados de Computação</p>
<p>Aprimoramento de Funcionalidades para o Aplicativo Web GaiaSenses</p>	<p>O projeto GaiaSenses propõe o desenvolvimento de um aplicativo, através do qual pessoas receberão periodicamente obras audiovisuais criadas com dados de sua região local, com relação às condições locais. O aplicativo irá gerar uma composição a partir da localização GPS do usuário, acessando dados do satélite meteorológico para análises ambientais GOES-16, disponibilizados pelo CEPAGRI/UNICAMP e plataformas planetárias (Google Earth Engine). A composição, que será gerada através de algoritmos generativos poderá ser compartilhada por meio das redes sociais, servirá como alerta para as condições climáticas locais, eventualmente desencadeando ações de proteção ao meio ambiente. Nesse contexto, esse projeto envolve o aprimoramento de funcionalidades para o aplicativo web GaiaSenses.</p>	<p>Engenharia de Computação, Ciência de Computação ou Sistemas de Informação</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Sistemas Ciberfísicos</p>

<p>Capacitação de docentes de ensino básico para a implementação do BNCC da Computação em escolas públicas com foco em Robótica.</p>	<p>O projeto realizará ações com ampla divulgação científica e tecnológica que terão como público-alvo docentes de ensino básico da rede pública. Em particular, trata-se de um projeto envolvendo Pesquisadores do CTI Renato Archer, vários grupos de extensão parceiros de outras universidades públicas (UFR, UFERSA, USP-SC) e organizações da sociedade civil como a Sociedade Brasileira de Computação (SBC). O projeto tem potencial de impacto social bastante expressivo a nível local, regional e nacional. Serão utilizadas metodologias de ensino como computação desplugada, aprendizagem baseada em projetos, ensino de pensamento computacional, programação em blocos, análise e visualização de dados e robótica educacional, componentes curriculares fundamentais no BNCC da computação.</p>	<p>Ciência da Computação, Engenharia Elétrica/Computação, Sistema de Informação e áreas correlatas</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Sistemas Ciberfísicos</p>
<p>Caracterização de scaffolds biofabricados</p>	<p>Este projeto tem como objetivo realizar a caracterização de scaffolds biofabricados, avaliando suas propriedades físico-químicas, como morfologia, composição química e propriedades mecânicas, além de investigar sua biocompatibilidade. Por meio de técnicas avançadas busca-se compreender como as características dos materiais influenciam no desempenho dos scaffolds, fornecendo dados essenciais para a otimização de biomateriais.</p>	<p>Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia Biomédica, Engenharia de Materiais, Química, Física, Ciências ou Biologia</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Biofabricação</p>
<p>Caracterização de tintas e scaffolds obtidos por impressão 3D para regeneração óssea.</p>	<p>A engenharia tecidual utiliza biomateriais para promover a regeneração de tecidos, e a impressão 3D destaca-se por viabilizar scaffolds personalizados para aplicação óssea. Este projeto foca na caracterização de tintas e scaffolds obtidos por impressão 3D, visando compreender suas propriedades físico-químicas, estruturais e morfológicas. Serão empregadas técnicas como Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) e reologia. A proposta contribui para o desenvolvimento de materiais com desempenho otimizado na regeneração óssea, promovendo avanços na interface entre engenharia de materiais, saúde e manufatura aditiva.</p>	<p>Engenharia de Biomédica, Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica, Engenharia Química e Química.</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Biofabricação.</p>
<p>Caracterização e teste de dispositivos e circuitos submetidos a radiação ionizante</p>	<p>Este plano de trabalho tem como objetivo desenvolver infraestrutura e rotinas de caracterização de dispositivos e teste de circuitos submetidos a radiação ionizante. O trabalho exigirá forte interação com os membros das várias instituições que participam do Projeto CITAR (Circuitos Integrados Tolerantes a Radiação Ionizantes), em atendimento às suas demandas de teste e caracterização.</p>	<p>Engenharia Elétrica, Tecnologia Eletroeletrônica e áreas afins</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Micro e Nanoeletrônica</p>

<p>Caracterização Microestrutural pelas técnicas de MicroCT e MEV de Próteses Dentárias de Zircônia estabilizada com Ítria (<math>ZrO_2-Y_2O_3</math>)</p>	<p>A <math>ZrO_2-Y_2O_3</math> é amplamente utilizada em próteses dentárias devido à sua estabilidade química, resistência mecânica e biocompatibilidade. O uso crescente da impressão 3D dessas próteses exige uma análise criteriosa de como os parâmetros do processo influenciam no material. As técnicas de Microtomografia Computadorizada-MicroCT e Microscopia Eletrônica de Varredura-MEV permitem identificar defeitos internos, porosidades e a distribuição de partículas, fatores críticos para o desempenho clínico das próteses. Este trabalho contribuirá para melhor compreensão da relação entre processamento/microestrutura/desempenho clínico das próteses, além da experiência prática com técnicas avançadas de caracterização, desenvolvimento do raciocínio crítico e a pesquisa científica na área de biomateriais.</p>	<p>Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia de Biomédica e Química.</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Biofabricação.</p>
<p>Ciência de Dados e Aprendizado de Máquina aplicada à dados tabulares em Saúde</p>	<p>Desenvolver e aplicar técnicas de Ciência de Dados e Aprendizado de Máquina para área de saúde. O trabalho envolverá tecnologias como python, scikit-learn, tensorflow, dentre outras. O plano inclui o tratamento de dados tabulares, aplicação de técnicas de visualização, pré-processamento e treinamento de modelos de aprendizado de máquina e aprendizagem profunda.</p>	<p>Ciência da Computação e áreas correlatas</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Métodos Avançados de Computação</p>
<p>Desenvolvimento de Animações para o Aplicativo GaiaSenses</p>	<p>O projeto GaiaSenses propõe o desenvolvimento de um aplicativo, através do qual pessoas receberão periodicamente obras audiovisuais criadas com dados de sua região local, com relação às condições locais. O aplicativo irá gerar uma composição a partir da localização GPS do usuário, acessando dados do satélite meteorológico para análises ambientais GOES-16, disponibilizados pelo CEPAGRI/UNICAMP e plataformas planetárias (Google Earth Engine). A composição, que será gerada através de algoritmos generativos poderá ser compartilhada por meio das redes sociais, servirá como alerta para as condições climáticas locais, eventualmente desencadeando ações de proteção ao meio ambiente. Nesse contexto, esse projeto envolve o desenvolvimento de animações para o aplicativo GaiaSenses, consultando plataformas planetárias.</p>	<p>Engenharia de Computação, Ciência de Computação ou Sistemas de Informação</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Sistemas Ciberfísicos</p>
<p>Desenvolvimento de circuitos para colheita de energia de fontes de tensão ultrabaixa</p>	<p>Este plano de trabalho tem como objetivo montar e testar osciladores capazes de operar com tensões inferiores a 500 mV, visando aplicação em colheita de energia de termogeradores e células fotovoltaicas. Os circuitos podem utilizar, caso disponíveis, microtransformadores construídos em tecnologia MCM disponível no CTI.</p>	<p>Engenharia Elétrica, Tecnologia Eletroeletrônica e áreas afins</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Micro e Nanoeletrônica</p>
<p>Desenvolvimento de scaffolds modulares interconectáveis</p>	<p>Este projeto propõe o desenvolvimento de scaffolds tridimensionais modulares e interconectáveis, que permitam a montagem e desmontagem controlada sem comprometer a integridade do dispositivo. O design modular inovador facilitará o acesso e a visualização da proliferação celular em ambientes tridimensionais, promovendo uma análise detalhada do crescimento e comportamento celular em diferentes regiões do scaffold.</p>	<p>Engenharias Mecânica, Controle e Automação, Elétrica, Química, Civil, Biomédica e Computação, Arquitetura, Física e Medicina</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Biofabricação</p>

Design e desenvolvimento de scaffolds para biofabricação	Este projeto visa o design e desenvolvimento de scaffolds tridimensionais otimizados para biofabricação de tecidos, utilizando técnicas avançadas de modelagem computacional para criar estruturas que favoreçam a adesão, proliferação e diferenciação celular, mantendo as propriedades mecânicas do tecido a ser mimetizado.	Engenharias Mecânica, Controle e Automação, Elétrica, Química, Civil, Biomédica e Computação, Arquitetura, Física e Medicina	Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Biofabricação
Eficiência energética aplicado em MEMS utilizando recantenas.	A proposta do projeto é desenvolver, de forma simulada e experimental, o estudo da eficiência energética do funcionamento de recantenas valendo-se da aplicação em MEMS (como por exemplo, sensores de fluxo, temperatura e pressão). Verifica-se que estes estudos devem utilizar softwares de simulação, assim como o desenvolvimento de trabalhos experimentais de bancada.	Gestão de Energia e Eficiência Energética	Desenvolvimento Tecnológico em Micro e Nanoeletrônica
Energia Elétrica Inteligente	Pesquisar e desenvolver métodos e técnicas de otimização de eficiência energética de edificações de uso comercial e industrial, mediante avaliação de grande volume de dados de consumo de energia elétrica, obtidos através de sistemas supervisórios e de aquisição e armazenamento de dados. Pesquisar e desenvolver métodos e técnicas de otimização de eficiência energética e conforto ambiental em salas de escritórios, mediante avaliação da sensação térmica dos seus ocupantes, através de módulos sensores microprocessados pertencentes a um sistema ciber físico.	Engenharia Elétrica ou Engenharia ou Ciência da Computação	Desenvolvimento Tecnológico em Sistemas Ciber Físicos.
Estudo sobre a aplicação da impressão 3D à Tecnologia Assistiva visando ao desenvolvimento de materiais em Braille	Será estudada a aplicação da impressão 3D às áreas da tecnologia assistiva e da acessibilidade, com ênfase no desenvolvimento de recursos táteis utilizados por pessoas com deficiência visual. Será aprimorado e consolidado o software anteriormente desenvolvido, que transcreve textos em Braille e gera um modelo para impressão 3D de materiais contendo esses caracteres. Serão mapeadas demandas de pessoas cegas e serão criados materiais impressos em 3D que consistem em recursos didáticos ou de acessibilidade, e será estudada a interação dos usuários com estes materiais.	Engenharia, Computação, Tecnologia da informação.	Tecnologia Assistiva Inovação e Avaliação de Tecnologia Assistiva
Estudo sobre o desenvolvimento tecnológico do processo de transcrição musical em Braille e de suas implicações na disponibilização das obras	Será estudada a notação musical em braille como forma de representação de diferentes repertórios e linguagens musicais. Será estudada a evolução das tecnologias envolvidas no processo de transcrição em Braille, considerando-se os recentes aprimoramentos das ferramentas hoje existentes e as perspectivas de novos recursos. Serão estudadas as ferramentas de ampla utilização por pessoas com e sem deficiência visual em que a transcrição e a edição em Braille sejam incorporadas. Será estudada a publicação das obras em Braille no IMSLP ( International Music Score Library Project), a partir de referências de outros acervos constituídos.	Bacharelado ou Licenciatura em Música.	Tecnologia Assistiva Inovação e Avaliação de Tecnologia Assistiva

<p>Estudo de materiais para aplicação em células fotovoltaicas de baixo custo</p>	<p>Este projeto envolverá a preparação de filmes finos constituídos de materiais baseados em: compósitos de óxidos metálicos, derivados de grafite/grafeno, polímeros e complexos luminescentes. Será realizado o desenvolvimento dos processos de deposição dos filmes e o estudo de suas propriedades ópticas, elétricas e morfológicas. Finalmente, o bolsista irá realizar a montagem e caracterização de células fotovoltaicas contendo os materiais estudados no projeto.</p>	<p>Química, Engenharia Química ou Materiais</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Energia Solar Fotovoltaica</p>
<p>Estudo de materiais para aplicação em diodos emissores de luz</p>	<p>Preparação e caracterização de materiais com propriedades luminescentes para aplicação em diodos emissores de luz (LEDs, OLEDs ou QLEDs). Os materiais poderão ser baseados em polímeros condutores e/ou quantum dots, com propriedades de emissão de luz de diferentes cores. Serão desenvolvidos processos de deposição de filmes finos dos materiais e a seguir as propriedades ópticas, elétricas e morfológicas dos filmes serão analisadas. Finalmente, o bolsista irá realizar a montagem e a caracterização dos diodos emissores de luz.</p>	<p>Química, Engenharia Química ou Materiais</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Fotônica</p>
<p>Estudo e aplicação de técnicas de imagem médica para saúde</p>	<p>O bolsista irá estudar técnicas de imagem médica bem como suas aplicações e variações perante as diversas fontes de obtenção das mesmas, (tais como ressonância eletromagnética, ultrassom), e buscar novas possibilidades de aplicação perante aos desafios do laboratório, usando os casos e a expertise do centro de pesquisa como referência.</p>	<p>Engenharias Mecânica, Controle e Automação, Elétrica, Química, Civil, Biomédica, arquitetura, medicina</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Simulação Computacional para a Saúde</p>
<p>Exploração Computacional do Design de Micromisturadores Utilizando Simulações CFD e Inteligência Artificial</p>	<p>Este projeto de pesquisa propõe a aplicação de técnicas de simulação computacional e inteligência artificial no estudo de micromisturadores, dispositivos amplamente utilizados em sistemas microfluídicos para promover a mistura eficiente de fluidos. A pesquisa será conduzida com base em dados extraídos de simulações CFD previamente publicadas, os quais serão organizados em uma base de dados contendo parâmetros de design e desempenho dos dispositivos. A partir desses dados, serão aplicados modelos preditivos de aprendizado de máquina, como regressão linear e árvores de decisão, com o objetivo de estimar a eficiência de mistura em diferentes configurações geométricas. Espera-se que o projeto contribua para a compreensão da influência dos parâmetros geométricos no desempenho dos micromisturadores, além de introduzir o aluno às ferramentas computacionais aplicadas ao desenvolvimento de tecnologias microfluídicas.</p>	<p>Engenharia da Computação (preferencialmente) ou Engenharias</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Simulação Computacional para a Saúde</p>
<p>Geração de Conhecimento Farmacêutico através do Uso de LLMs em Bases de Dados Abertas</p>	<p>Este projeto convida o aluno a explorar o uso de Large Language Models (LLMs) para extrair e organizar conhecimento farmacêutico a partir de bases de dados abertas, como o Drugbank. O bolsista terá a chance de aprender e aplicar técnicas de processamento de linguagem natural (NLP), uso de APIs de LLMs, análise e transformação de dados farmacêuticos, além de trabalhar com tecnologias como Python, RDF e ontologias biomédicas.</p>	<p>Ciência da Computação e afins</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Métodos Avançados de Computação</p>

<p>Geração de Grafos de Conhecimento de Saude com uso de LLMs</p>	<p>Este projeto oferece a oportunidade de atuar na fronteira da tecnologia, combinando Inteligência Artificial e Ciência de Dados aplicada à área da saúde. O objetivo é explorar o uso de Large Language Models (LLMs), como o GPT, Llama, Deepseek, para extrair informações relevantes de textos clínicos, estruturando esse conhecimento na forma de Grafos de Conhecimento.</p> <p>O bolsista aprenderá na prática a manipular LLMs, trabalhar com dados não estruturados da área da saúde, e construir representações semânticas (RDF, ontologias, triplas). Além disso, desenvolverá habilidades técnicas em Python, pré-processamento de linguagem natural (NLP), e ferramentas modernas de IA, tudo isso em um ambiente de pesquisa aplicada com potencial de impacto social.</p>	<p>Ciência da Computação e afins</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Métodos Avançados de Computação</p>
<p>IA em Biodesign: Equilibrando Inovação e Biossegurança</p>	<p>Realizar um estudo conceitual e analítico abrangente sobre como as ferramentas biológicas habilitadas por IA, existentes e emergentes, particularmente aquelas envolvidas no design de moléculas e sistemas biológicos, apresentam benefícios significativos para a saúde humana e potenciais riscos à biossegurança. O projeto avaliará criticamente as capacidades e limitações atuais dessas ferramentas e proporá abordagens conceituais para o desenvolvimento e a mitigação responsáveis.</p>	<p>Biologia, Computação</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Métodos Avançados de Computação</p>
<p>Inteligência Artificial para MLLM</p>	<p>Objetivo Geral: Desenvolver e treinar modelos de inteligência artificial (deep learning) para identificar padrões celulares em imagens microscópicas, com foco em diagnóstico precoce de câncer e análise de crescimento celular anormal.</p> <p>Objetivos Específicos: Coletar e organizar bases de dados de imagens de células normais e tumorais. Aplicar técnicas de pré-processamento de imagens (segmentação, normalização, realce). Treinar modelos de classificação baseados em CNNs (redes neurais convolucionais). Avaliar o crescimento celular por meio de imagens em série temporal. Validar os resultados com apoio de especialistas da área biomédica.</p>	<p>Engenharia elétrica e ou computação</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Sistemas Ciberfísicos</p>
<p>Limpeza de dados no domínio da saúde e sua influência em técnicas de Aprendizado de Máquina e Aprendizado Profundo</p>	<p>Milhares de dados são gerados todos os dias nos hospitais, por prontuários eletrônico do paciente, exames clínicos, exames de imagem, entre outros. Importantes insights podem ser gerados a partir desses dados, através de técnicas atreladas à Ciência de Dados, como Aprendizado de Máquina e Aprendizado Profundo. No entanto, dificilmente os dados médicos podem ser utilizados diretamente, sendo necessária uma importante etapa chamada de pré-processamento, que inclui limpeza de dados como: tratamento de valores ausentes e outliers, eliminação de inconsistências e valores repetidos. O objetivo desta pesquisa é investigar o estado da arte no que diz respeito a limpeza de dados para a área da saúde e suas implicações no processo de Ciência de Dados através de técnicas de Aprendizado de Máquina e Aprendizado Profundo.</p>	<p>Ciência da computação, engenharia da computação, engenharia biomédica ou afins</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Métodos Avançados de Computação</p>

<p>Otimização de Processos de Manufatura Aditiva para Inovação em Ciência e Indústria</p>	<p>Este projeto busca explorar o potencial das tecnologias de Manufatura Aditiva (FDM, PolyJet, EBM e SLS) do Laboratório Aberto de Impressão 3D (LAPrint) para resolver desafios científicos e industriais. O foco será nos testes de parâmetros operacionais e na seleção de materiais, visando otimizar e aprimorar o desempenho na fabricação de dispositivos especiais para pesquisa, metamateriais e dispositivos médicos. O bolsista desenvolverá proficiência em modelagem 3D computacional, preparação de arquivos CAD e operação de equipamentos, capacitando-se para aplicar a Manufatura Aditiva em soluções inovadoras. O projeto poderá explorar áreas como biomimetização, estruturas vestíveis com sensores embutidos e funcionalização de superfícies.</p>	<p>Engenharias ou Física</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Manufatura Aditiva</p>
<p>Preservação e Comunicação da Memória Institucional do CTI Renato Archer</p>	<p>Contribuir para a construção, preservação e difusão da memória institucional do CTI Renato Archer por meio do tratamento, organização e comunicação dos acervos históricos disponíveis relacionados à ciência, tecnologia e educação.</p>	<p>História/Pedagogia</p>	<p>Cidades Inteligentes Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Sistemas de Avaliação de Cidades Inteligentes</p>
<p>Projeto e caracterização de microtransformadores com aplicação em colheita de energia</p>	<p>Este trabalho visa estudar, projetar e caracterizar microtransformadores construídos em tecnologia MCM (Multi Chip Module) pela Divisão de Montagem, Empacotamento e Integração de Sistemas - DIMES e que se destinam a sistemas de colheita de energia.</p>	<p>Engenharia Elétrica, Tecnologia Eletroeletrônica e áreas afins</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Micro e Nanoeletrônica</p>
<p>Segmentação de Estruturas Anatômicas em Imagens Médicas Utilizando Aprendizado Profundo</p>	<p>A segmentação anatômica de imagens médicas a partir de tomografia computadorizada e ressonância magnética desempenha um papel essencial no diagnóstico, planejamento cirúrgico, ensino médico e na manufatura aditiva de peça anatômicas. Este projeto de iniciação científica propõe o desenvolvimento de um método para segmentação de multiestruturas anatômicas utilizando aprendizado profundo, como redes neurais convolucionais.</p> <p>O projeto irá explorar arquiteturas de redes neurais convolucionais disponíveis na literatura, bem como técnicas de aumento de dados, pré-processamento e pós-processamento. Pretende-se utilizar conjuntos de dados abertos já segmentados previamente por especialistas.</p> <p>Finalmente, o método desenvolvido será disponibilizado sob a forma de uma ferramenta de segmentação de imagens no software livre InVesalius.</p>	<p>Computação</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Métodos Avançados de Computação</p>

Segmentação de imagens e criação de biomodelos 3D para planejamento cirúrgico	O bolsista deverá atuar no preparo de biomodelos tridimensionais gerados através de exames de imagens de pacientes, como ressonâncias e tomografias. Essa geração é feita com o uso de softwares livres como o InVesalius e, em seguida, modificados por softwares de edição 3D, de forma a atender às anatomias específicas e complexas de cada paciente. Esses objetos 3D são então fabricados por manufatura aditiva para auxiliar no planejamento cirúrgico destes pacientes.	Engenharias ou Ciências Médicas	Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Simulação Computacional para a Saúde
Simulação Computacional de plataformas para modelagem in vitro de doenças hematológicas	Objetiva a simulação computacional de dispositivos microfluídicos voltados à criação de plataformas órgão-em-chip para modelagem in vitro de doenças hematológicas, com ênfase na anemia falciforme. Serão utilizadas ferramentas como Rhino e Fusion 360 para o design CAD dos dispositivos, e Altair Hyperworks para simulações de dinâmica dos fluidos (CFD), transporte de células e trocas gasosas, especialmente de oxigênio. A proposta busca reproduzir aspectos fisiológicos do microambiente vascular, permitindo ensaios mais realistas de resposta celular, inflamação e adesão. A iniciativa contribui para o desenvolvimento de modelos pré-clínicos mais precisos e alinhadas aos princípios da redução do uso de modelos animais.	Engenharia de Biomédica, Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica, Engenharia Química e áreas correlatas.	Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Biofabricação.
Simulação e desenho assistido por computador aplicado a saúde	O bolsista irá atuar com simulação biomecânica e desenho CAD, de modo a auxiliar nas tecnologias aplicadas no laboratório de Bioengenharia	Engenharias Mecânica, Controle e Automação, Elétrica, Química, Civil, Biomédica, arquitetura, medicina	Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Simulação Computacional para a Saúde
Simulação envolvendo Microfluídica	Aplicação e estudo em software (COMSOL) para simulação e verificação das condições de escoamento de fluido de diferentes características e propriedades em microcanais projetados em diversas configurações de perfil, dimensões e com interfaces de acoplamento com biosensores.	Engenharia Mecânica	Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Biosensores
Síntese de materiais funcionais e aplicação em biosensores eletroquímicos para detecção de patógenos	O projeto tem como objetivo a síntese de materiais funcionais por síntese hidrotermal assistida por microondas para aplicação em biosensores eletroquímicos com foco na detecção de diferentes tipos de bactérias em alimentos.	Química, Biologia, Engenharias e áreas correlatas	Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Nanotecnologia e Materiais Avançados

<p>Soluções para gestão de Avaliação de desempenho</p>	<p>Visa encontrar melhor solução em TI para automação utilizando IA para gestão de desempenho da instituição. identificar ~e incluir conceitos de IA na elaboração de uma solução de automação para gestão de desempenho da instituição.</p>	<p>TI, análise de sistemas, estatistas, engenharias e outras áreas de exatas</p>	<p>Cidades Inteligentes Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Sistemas de Avaliação de Cidades Inteligentes</p>
<p>Sonificação de Animações para o aplicativo GaiaSenses</p>	<p>O projeto GaiaSenses propõe o desenvolvimento de um aplicativo, através do qual pessoas receberão periodicamente obras audiovisuais criadas com dados de sua região local, com relação às condições locais. O aplicativo irá gerar uma composição a partir da localização GPS do usuário, acessando dados do satélite meteorológico para análises ambientais GOES-16, disponibilizados pelo CEPAGRI/UNICAMP e plataformas planetárias (Google Earth Engine). A composição, que será gerada através de algoritmos generativos poderá ser compartilhada por meio das redes sociais, servirá como alerta para as condições climáticas locais, eventualmente desencadeando ações de proteção ao meio ambiente. Nesse contexto, esse projeto envolve o desenvolvimento de sonificações para as animações do aplicativo web GaiaSenses.</p>	<p>Engenharia de Computação, Ciência de Computação ou Sistemas de Informação</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Sistemas Ciberfísicos</p>
<p>Técnicas Estatísticas para Análise de Dados Experimentais</p>	<p>Participar da elaboração e aplicação do curso "Técnicas Estatísticas para Análise de Dados Experimentais". Objetivo da ação: Capacitar os alunos com fundamentos sólidos em estatística aplicada à análise de dados experimentais e de simulação, por meio de uma abordagem prática, incluindo introdução à linguagem R para resolução de exercícios. Os tópicos abordados envolvem: Medidas Descritivas (média, variância, etc.), Medidas Inferenciais (intervalo de confiança, nível de significância, etc.), Medidas Probabilísticas (probabilidade de eventos, distribuições de probabilidades, etc.) e Estatística multivariada (correlação e covariância, etc.). Atividades do bolsista: Apoio na elaboração das apresentações, exercícios e gabaritos. Monitoria de alunos. Consolidação dos questionários de avaliação do curso. Análise estatística dos questionários de avaliação..</p>	<p>Esttistica</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Sistemas Ciberfísicos</p>
<p>Técnicas Estatísticas para Análise de Dados Experimentais</p>	<p>Participar da elaboração, aplicação e avaliação do curso "Técnicas Estatísticas para Análise de Dados Experimentais". Objetivo da ação: Capacitar os alunos com fundamentos sólidos em estatística aplicada à análise de dados experimentais e de simulação, por meio de uma abordagem prática, incluindo introdução à linguagem R para resolução de exercícios. Os tópicos abordados envolvem: Medidas Descritivas (média, variância, etc), Medidas Inferenciais (intervalo de confiança, nível de significância, etc), Medidas Probabilísticas (probabilidade de eventos, distribuições de probabilidades, etc) e Estatística multivariada (correlação e covariância, etc). Atividades do bolsista: Apoio na elaboração das apresentações, exercícios e gabaritos. Monitoria de alunos. Consolidação dos questionários de avaliação do curso. Análise estatística dos questionários de avaliação.</p>	<p>Bacharelado em Estatística</p>	<p>Desenvolvimento Tecnológico em Sistemas Ciberfísicos</p>

<p>Uso de ferramentas CAD e simulação numérica em estudos biomecânicos</p>	<p>Este projeto de iniciação científica tem como objetivo a aplicação de técnicas de modelagem tridimensional e simulação computacional no estudo de problemas biomecânicos. O bolsista será capacitado no uso de ferramentas CAD para a construção de biomodelos, bem como em softwares que utilizam o método dos elementos finitos para a análise de estruturas biológicas.</p>	<p>Engenharias Mecânica, Elétrica, Química, Computação, Controle e Automação, Biomédica</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Simulação Computacional para a Saúde</p>
<p>Uso de Ferramentas de Inteligência Artificial para Análise de Dados da Saúde</p>	<p>O trabalho envolve o estudo de técnicas e ferramentas de Inteligência Artificial (desde classificadores clássicos à deep learning) e sua aplicação para a análise de dados da área da saúde. O aluno deve ter conhecimentos de programação em python.</p>	<p>Ciência da Computação e Correlatos</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Simulação Computacional para a Saúde</p>
<p>Uso de LLMs para Geração Personalizada e Validação de Questionários</p>	<p>Este projeto propõe o uso de Large Language Models (LLMs), como o GPT, Llama e Deepseek, para automatizar a criação e validação de questionários personalizados em diversas áreas do conhecimento, com foco inicial em contextos educacionais e de saúde. O bolsista terá a oportunidade de explorar como essa tecnologia pode ser aplicada para gerar perguntas relevantes, adaptar o conteúdo ao perfil do aluno e verificar a coerência e validade das questões geradas. Durante o desenvolvimento do projeto, o aluno irá aprender técnicas de processamento de linguagem natural (NLP), manipulação de modelos de IA, curadoria de dados, além de realizar experimentos práticos com ferramentas de desenvolvimento em Python.</p>	<p>Ciência da Computação e afins</p>	<p>Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico de Métodos Avançados de Computação</p>

## ANEXO B – Modelo de Projeto de Pesquisa

### PLANO DE PROJETO DE PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Orientação:	
Unidade:	
Nome orientador:	
Email orientador:	
CPF orientador:	
Co-orientador (se houver)	
Nome Co-orientador:	
Instituição/Unidade:	
Bolsista	
Nome do bolsista:	
Instituição/curso:	
CPF bolsista:	
Endereço no Lattes:	
Interesse na Iniciação Científica	( ) Somente com bolsa ( ) Somente sem bolsa

	<input type="checkbox"/> Ambos
Possui bolsa PIBIC atualmente	<input type="checkbox"/> CTI <input type="checkbox"/> Outra instituição <input type="checkbox"/> Não
Em caso de continuidade de bolsista no programa do CTI, incluir justificativa (máx 100 palavras):	
Projeto	
Área de conhecimento - CNPq: <a href="http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/Tabela deAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7">http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/Tabela deAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7</a>	
Palavras-chave (mínimo 3):	
1. Título do projeto (máx 30 palavras):	
2. Resumo do projeto do bolsista (máx 200 palavras):	
3. Metodologia prevista (máx 100 palavras):	
4. Resultados esperados (máx 100 palavras):	
5. Cronograma (bimestral):	
6. Bibliografia (2):	

## Anexo C - Condição do Orientador

Unidade: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Nome do Orientador: \_\_\_\_\_

Endereço do Lattes: \_\_\_\_\_

Última atualização no Lattes: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Quanto ao cálculo de Pontuação (Pts) (preencher de acordo com o Lattes):**

Quanto aos Critérios	Pts	Descrição
Quanto ao reconhecimento pelo CNPq		(5 pts) - Pesquisador do CNPq 1A (4 pts) - Pesquisador do CNPq 1B (3 pts) - Pesquisador do CNPq 1C (2 pts) - Pesquisador do CNPq 1D (1 pt) - Pesquisador do CNPq 2
Quanto à titulação (máximo 6 pontos)		(6 pts) - Doutor há 6 anos ou mais, ou Mestre a 11 anos ou mais; (4 pts) - Doutor há 3 anos ou mais, ou Mestre a 8 anos ou mais; (2 pts) – Doutor ou Mestre há 5 anos ou mais;
Produção Intelectual (máximo 6 pontos) limitado aos últimos 5 anos		(0,5 por publicação) - Artigos e publicações científicas em Journals indexados na Web of Science (WOS/SCI) ou Scopus ou Qualis CAPES superiores a B2; (0,1 por publicação) – Artigos e publicações científicas completos que não se encaixarem no item anterior, tais como Capítulos de Livro e Anais.
<b>Total Pts positivo (+)</b>		
<b>Quanto ao desempenho no programa PIBIC</b>	<b>Pts</b>	<b>Descrição (preenchido pela comissão)</b>

Quanto ao cumprimento das regras do programa (até 1 ponto negativo)		Nos 2 últimos anos: [a] Atraso na entrega de relatório; artigo e pôster; [b] Não participação na apresentação oral do trabalho; [c] Não participação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia;
Quanto a qualidade do desempenho da orientação (até 1 ponto negativo)		Nos 2 últimos anos: [a] Problemas na gestão da bolsa; [b] Saída de bolsista com menos de 3 meses de bolsa, em decorrência de problemas na seleção ou orientação; [c] Qualidade do trabalho desenvolvido nos últimos 2 anos. [d] Baixa avaliação do orientador pelos bolsistas;
<b>Total Pts negativo (-)</b>		
<b>Total= Pts (+) - Pts (-)</b>		
Já foi orientador de PIBIC?		Sim ou Não

### Quanto a ordem de preferência dos candidatos:

Seq	Nome do candidato	Título do projeto
1		
2		
3		
4		
5		