



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Vacaria*  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

## **EDITAL Nº 25, de 7 de junho de 2021 - Seleção de Bolsista de Iniciação Científica e/ou Tecnológica**

O Diretor-Geral do *Campus Vacaria* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), por intermédio da Comissão de Avaliação e Gestão de Projetos de Pesquisa e Inovação (CAGPPI), torna pública a abertura das inscrições para alunos bolsistas do Programa de Fomento à Pesquisa e à Inovação do IFRS nas modalidades de Iniciação Científica (BICT), Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (BIDTI) e Apoio Técnico (BAT) destinadas a estudantes de nível técnico e superior e de pós-graduação da instituição, cujas cotas de bolsas são referentes aos projetos selecionados no Edital Complementar nº 12/2021, vinculado ao Edital IFRS nº 12/2021 - Fomento Interno 2021/2022.

### **1 DO OBJETO**

1.1 O presente edital visa à seleção de bolsistas para atuar nos projetos de pesquisa e inovação aprovados no Edital Complementar nº 12/2021, vinculado ao Edital IFRS nº 12/2021 - Fomento Interno 2021/2022.

1.2 As Bolsas são divididas em duas modalidades:

a) Bolsa de Iniciação Científica (BICT) e Bolsa de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (BIDTI): destinadas aos discentes de cursos técnicos de nível médio das modalidades concomitante, integrado ou subsequente e discentes dos cursos de graduação do IFRS que realizam iniciação científica e tecnológica em projetos de pesquisa e inovação aprovados e classificados em edital.

b) Bolsa de Apoio Técnico (BAT): destinada aos discentes dos cursos *stricto sensu* e *lato sensu* do IFRS que participam de projetos de pesquisa e inovação aprovados e classificados em edital.

1.3 O valor mensal das Bolsas de Pesquisa deverá seguir o disposto no Anexo I da [Resolução 009/2021](#).

1.4 A vigência das bolsas será de 01/07/2021 a 28/02/2022.

### **2 DO QUANTITATIVO DE BOLSAS**

2.1 A distribuição das vagas para os bolsistas de pesquisa das modalidades BICT, BIDTI ou BAT encontra-se no Quadro 1:



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Vacaria*  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

Quadro 1 – Distribuição das cotas de bolsas

COORDENADOR(A)/E-MAIL	PROJETO	MODALIDADE/ QUANTIDADE DE BOLSAS	CARGA HORÁRIA
<a href="mailto:rafael.negretti@vacaria.ifrs.edu.br">rafael.negretti@vacaria.ifrs.edu.br</a>	Coleção para avaliação e coleta da ferrugem do colmo e da folha do trigo	1 BICT	12h
<a href="mailto:rafael.negretti@vacaria.ifrs.edu.br">rafael.negretti@vacaria.ifrs.edu.br</a>	Coletor de esporos como ferramenta de monitoramento da ferrugem-asiática da soja	1 BICT	12h
<a href="mailto:rogerio.torres@vacaria.ifrs.edu.br">rogerio.torres@vacaria.ifrs.edu.br</a>	Desempenho de diferentes metodologias na determinação de Evapotranspiração de referência.	1 BICT	16h
<a href="mailto:adair.adams@vacaria.ifrs.edu.br">adair.adams@vacaria.ifrs.edu.br</a>	Ansiedade na Educação Profissional	1 BICT	12h
<a href="mailto:marcelo.maraschin@vacaria.ifrs.edu.br">marcelo.maraschin@vacaria.ifrs.edu.br</a>	ENEMática - Uma Plataforma Web de Matemática para o ENEM	1 BICT	16h
<a href="mailto:victor.peres@vacaria.ifrs.edu.br">victor.peres@vacaria.ifrs.edu.br</a>	SISTEMA AUTOMATIZADO PARA COLETA DE DADOS AMBIENTAIS PARA AFERIÇÃO DA FERRUGEM ASIÁTICA	1 BICT	16h
<a href="mailto:rodrigo.pinto@vacaria.ifrs.edu.br">rodrigo.pinto@vacaria.ifrs.edu.br</a>	Utilização de eletrônica discreta e plataformas embarcadas para automação de laboratórios e manejo agropecuário	1 BIDTI	16h

2.2 O quantitativo de bolsas está condicionado aos recursos financeiros destinados e reservados à Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação na matriz orçamentária do Campus Vacaria.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Vacaria  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

### 3 DO CRONOGRAMA

<b>Etapas</b>	<b>Período/ Prazo</b>
Divulgação do edital de seleção de bolsista(s)	07/06/2021
Período de inscrições	De 07/06/2021 a 14/06/2021
Divulgação de inscritos e horários das entrevistas no site do <i>campus</i>	Até 16/06/2021
Período de seleção dos bolsistas	De 16/06/2021 a 22/06/2021
Envio do resultado final de seleção/classificação dos bolsistas à Coordenadoria de Pesquisa pelo(a) coordenador(a) do projeto – <a href="https://forms.gle/aAVkBEA8CihHawvf7">via formulário eletrônico (https://forms.gle/aAVkBEA8CihHawvf7)</a>	Até 23/06/2021
Publicação do resultado do edital de seleção de bolsista(s)	Até 24/06/2021
Envio da documentação do bolsista à Coordenadoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação pelo(a) discente ou responsável – <a href="https://forms.gle/WxG5nhvF1M3HgtMK8">via formulário eletrônico (https://forms.gle/WxG5nhvF1M3HgtMK8)</a>	Até 30/06/2021

### 4 DOS REQUISITOS E DOS COMPROMISSOS DO BOLSISTA

4.1. O bolsista de projeto de pesquisa deverá seguir o disposto na Resolução CONSUP nº 009/2021.

### 5 DAS INSCRIÇÕES

5.1 As inscrições serão realizadas no período determinado no cronograma deste edital.

5.2 As inscrições deverão ser realizadas pelo(a) candidato(a) interessado(a) ao(à) coordenador(a) do projeto do qual pretende participar da seleção, pelo e-mail a ele vinculado (Quadro 1), mediante envio do Formulário de Inscrição preenchido e assinado (Anexo A), em formato PDF, e da documentação prevista na forma de seleção do respectivo projeto (Quadro 2).

5.3 O(A) discente poderá se inscrever em mais de uma das cotas de bolsa ofertadas, devendo enviar documentação específica para cada projeto conforme previsto no item 5.2.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Vacaria*  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

## 6 DA SELEÇÃO

6.1 A seleção dos bolsistas será de responsabilidade do(a) coordenador(a) de cada projeto, devendo ser amplamente divulgados para a comunidade acadêmica as datas e os horários da seleção, bem como os critérios a serem utilizados na seleção.

6.2 Os pré-requisitos e a forma de seleção das bolsas, nas modalidades BICT, BIDTI ou BAT, encontram-se no Quadro 2:

Quadro 2 – Pré-requisitos e forma de seleção das bolsas

PROJETO	PRÉ-REQUISITOS	FORMA DE SELEÇÃO
<b>Coleção para avaliação e coleta da ferrugem do colmo e da folha do trigo</b>	<b>BICT:</b> Aluno regular a partir do 3º ano (inclusive) do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio	Entrevista, histórico escolar e aproveitamento nas disciplinas de culturas anuais.
<b>Coletor de esporos como ferramenta de monitoramento da ferrugem-asiática da soja</b>	<b>BICT:</b> Aluno regular <del>a partir do 2º ano (inclusive)</del> do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.	Entrevista, histórico escolar e interesse pelo assunto.
<b>Desempenho de diferentes metodologias na determinação de Evapotranspiração de referência.</b>	<b>BICT:</b> Aluno regular do curso de Bacharelado em Agronomia do IFRS <i>Campus Vacaria</i>	Entrevista.
<b>Ansiedade na Educação Profissional</b>	<b>BICT:</b> Aluno regular de um dos cursos regulares do IFRS <i>Campus Vacaria</i> .	Entrevista.
<b>ENEMática - Uma Plataforma Web de Matemática para o ENEM</b>	<b>BICT:</b> Aluno regular a partir do 3º ano (inclusive) do curso Técnico Integrado ao Ensino Médio ou Aluno regular do ensino superior do IFRS <i>Campus Vacaria</i> .	Entrevista e histórico escolar.
<b>SISTEMA AUTOMATIZADO PARA COLETA DE DADOS AMBIENTAIS PARA AFERIÇÃO DA FERRUGEM ASIÁTICA</b>	<b>BICT:</b> Aluno regular a partir do 3º ano (inclusive) do curso Técnico em Multimídia Integrado ao Ensino Médio.	Entrevista.
<b>Utilização de eletrônica discreta e plataformas embarcadas para automação de laboratórios e manejo agropecuário</b>	<b>BIDTI:</b> Aluno regular do 3º ano do curso Técnico em <del>Multimídia</del> <b>Agropecuária</b> Integrado ao Ensino Médio e conhecimentos básicos em eletrônica.	Entrevista.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Vacaria*  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

6.3 O(a) coordenador(a) do projeto deverá realizar a seleção dos bolsistas no período indicado no cronograma deste edital.

6.4 O processo de seleção dos bolsistas deverá gerar notas parciais referentes à forma de seleção e uma nota final, entre zero e dez (10,00), de caráter classificatório.

6.5 O(a) coordenador(a) do projeto de pesquisa e inovação deverá manter arquivados os documentos do processo de seleção dos bolsistas durante toda a vigência do projeto.

6.6 O processo de seleção dos bolsistas será válido pelo período de vigência da bolsa e, em caso de substituição de bolsista, ficará valendo a classificação publicada por meio deste edital.

6.7 Para o caso de não haver classificados para contemplar a vaga da bolsa ou a substituição, o(a) coordenador(a) do projeto de pesquisa deverá, via e-mail institucional, solicitar a abertura de novo edital para executar o processo de seleção ou informar a não utilização da bolsa junto à Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação, através do e-mail [pesquisa@vacaria.ifrs.edu.br](mailto:pesquisa@vacaria.ifrs.edu.br).

6.8 A seleção deverá ocorrer obrigatória e exclusivamente de forma não presencial, tendo em vista o período de suspensão das atividades no IFRS devido ao estado de emergência de saúde pública decorrente de coronavírus (Covid-19).

## 7 DA CLASSIFICAÇÃO E DO RESULTADO

7.1 A classificação final será em ordem decrescente a partir da nota atribuída no processo de seleção. Em caso de empate, os seguintes critérios de desempate serão adotados:

- a) maior idade;
- b) sorteio.

7.2 Serão desclassificados os(as) discentes com nota final menor que 7,0 (sete).

7.3.O(a) coordenador(a) do projeto deverá enviar o resultado da seleção/classificação dos bolsistas – indicando inclusive os candidatos suplentes – à Coordenadoria de Pesquisa [via formulário eletrônico \(https://forms.gle/aAVkBEA8CihHawvf7\)](https://forms.gle/aAVkBEA8CihHawvf7).

7.4 A classificação neste processo não garante a vaga da bolsa, pois esta depende da disponibilidade de recursos da matriz orçamentária do *Campus Vacaria* destinados a esse fim.

7.5 A Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do *Campus Vacaria* divulgará a listagem dos candidatos classificados para cada vaga na data prevista no cronograma deste edital no site do *campus*.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Vacaria*  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

## 8 DA IMPLEMENTAÇÃO

8.1 Após a divulgação dos resultados, o pesquisador deverá indicar o(s) bolsista(s) selecionado(s), de acordo com o prazo definido no cronograma deste edital, por meio do envio dos seguintes documentos à Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação, [via formulário eletrônico \(https://forms.gle/WxG5nhvF1M3HgtMK8\)](https://forms.gle/WxG5nhvF1M3HgtMK8):

- a) Formulário de Indicação/Desligamento/Substituição de Bolsista, conforme formulários disponíveis junto ao Edital PROPPI nº 12/2021;
- b) cópia do cartão do banco, indicando a conta e a agência bancária;
- c) comprovante de matrícula do semestre vigente;
- d) Termo de Compromisso do Bolsista – quando maior de 18 (dezoito) anos – ou Autorização dos Pais/Responsáveis do Bolsista - para menores de 18 (dezoito) anos – dependendo do caso, conforme formulários disponíveis junto ao Edital PROPPI nº 12/2021.

8.2 A conta corrente individual do bolsista deverá ser de sua titularidade e vinculada ao seu CPF.

8.3 As questões referentes ao início das atividades, a desligamento, substituição e acompanhamento do(a) bolsista estão previstas no Edital PROPPI nº 12/2021 e devem e devem estar de acordo com o referido edital.

## 9 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1 Este edital segue as orientações das normativas da Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (Propi) do IFRS, do Edital IFRS nº 12/2021 e do Edital Complementar nº 12/2021, incluindo posteriores regulamentações que se fizerem necessárias.

9.2 Não serão aceitas inscrições fora do prazo ou em desacordo com as exigências do edital.

9.3 Os participantes do processo de seleção estão cientes que, diante do estado de emergência de saúde pública decorrente de coronavírus (Covid-19), os bolsistas selecionados realizarão suas atividades obrigatória e exclusivamente de forma não presencial durante o período de suspensão das atividades no IFRS.

9.4 Os casos omissos serão resolvidos pela CAGPPI do *Campus Vacaria* do IFRS.

9.5 A qualquer tempo este edital poderá ser revogado, retificado ou anulado, no todo ou em parte, por motivo de interesse público, sem que isso implique direito à indenização de qualquer natureza.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Vacaria*  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

---

Gilberto Luíz Putti  
Diretor-geral do *Campus Vacaria*  
Portaria 161/2020

A via original encontra-se assinada no gabinete do *Campus Vacaria*.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Vacaria  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

## ANEXO A

### FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO PARA BOLSISTA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Edital Complementar nº 12/2021, vinculado ao Edital PROPPI nº 12/2021 - Fomento Interno 2021/2022

Nome:	
Data de Nascimento:	
RG:	CPF:
Endereço:	
Município:	CEP:
Telefone(s):	
E-mail:	
Curso:	Semestre/Ano:
Modalidade da Bolsa: ( ) BICT    ( ) BIDTI    ( ) BAT	Carga Horária Semanal:
Título do projeto:	

As informações prestadas são de inteira responsabilidade do(a) candidato(a).

Data: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_





Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Vacaria  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

## ANEXO B

### RESUMO DOS PROJETOS

#### **Título do Projeto:** Ansiedade na educação profissional

Uma das tarefas mais importantes para o ser humano é a necessidade de compreender-se enquanto tal. A condição de inacabamento está interligada a não fundação do que somos em uma natureza ontoteológica. Segundo Fernando Savater (2012), não basta nascer humano, é preciso tornar-se constantemente. Essa tarefa de humano foi interpretada de diversas formas ao longo da história da humanidade. O presente projeto trabalha apenas com duas dessas perspectivas: psicologia de Freud e Filosofia Fenomenológica de Heidegger. E busca interpretá-las no contexto atual de liquidez, chave de leitura do social feita por Bauman, e da velocidade, narrativa do cotidiano realizada por Milan Kundera. O objetivo central é compreender de que modo esses autores apresentam a constituição da subjetividade, a partir de suas obras e documentários sobre os mesmos, antes mesmo de pensar a própria profissionalização, o próprio modo de produzir conhecimento é uma fonte geradora de ansiedade. O frenesi pela qualificação, por vezes, corrobora para o desenvolvimento de patologias, entre elas, a ansiedade. A qualidade do aprender nem sempre está em sintonia com a qualidade do desenvolvimento humano. Isso quebra a tese de Vigostky, de que o ingresso dos neófitos na sociedade acontece pela educação, “ao dar um passo no aprendizado, a criança dá dois no desenvolvimento, ou seja, o aprendizado e o desenvolvimento não coincidem”. A tese pesquisada será de que a educação de qualidade não pode ser pensada só nos termos da profissionalização, mas também nos termos da humanização.

#### **Título do Projeto:** Coleção para avaliação e coleta da ferrugem do colmo e da folha do trigo

A cultura do trigo é atacada pelas ferrugens da folha (*Puccinia triticina*) e do colmo (*Puccinia graminis*). O objetivo deste trabalho é monitorar a ocorrência de ferrugem do trigo na região de Vacaria, avaliar a ocorrência das doenças em uma coleção de cultivares de trigo e capacitar alunos na identificação, caracterização e coleta de material referente a doenças foliares em trigo. O ensaio será realizado no Centro de Pesquisa de Vacaria próximo ao IFRS Campus Vacaria. Ao todo serão semeadas em canteiros 130 cultivares de trigo indicados pelo DDPA/Vacaria. A semeadura será realizada nos meses de julho e agosto de 2021. A avaliação será feita na fase de espigamento, na folha bandeira, utilizando escalas de ocorrência de doenças. A coleta de folhas com ferrugem para identificação será feita quando as plantas estiverem com alto nível de infecção, mas com as folhas ainda verdes. As folhas coletadas serão armazenadas em câmara fria para posterior identificação.



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Campus Vacaria  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

**Título do Projeto:** Coletor de esporos como ferramenta de monitoramento da ferrugem asiática da soja

A ferrugem da soja, causada pelo fungo (*Phakopsora pachyrhizi*) é considerada a mais destrutiva doença da cultura soja, podendo resultar em perdas significativas de produtividade. O coletor de esporos é uma ferramenta eficiente para auxílio no monitoramento da ferrugem-asiática da soja no campo, pois consegue identificar o momento da chegada do fungo na lavoura. O objetivo deste trabalho é instalar uma unidade de monitoramento (UM) para avaliar a eficiência do coletor de esporos na detecção da chegada dos primeiros fungos nas lavouras de soja na região de Vacaria. O trabalho será realizado em lavoura de soja comercial pertencente ao Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária (DDPA), Unidade de Vacaria-RS próximo ao campus do IFRS. O coletor será instalado durante o crescimento e desenvolvimento da soja e será importante para prever a ocorrência de doenças, capacitar alunos na identificação e manejo das doenças, além de servir para realizar aulas práticas.

**Título do Projeto:** Desempenho de diferentes metodologias na determinação de Evapotranspiração de referência.

O presente trabalho será realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Vacaria, e tem como objetivos estudar a viabilidade técnica do emprego de diferentes metodologias alternativas, na determinação de Evapotranspiração de referência, nos Campos de Cima da Serra. Serão utilizadas 5 diferentes metodologias para a determinação da evapotranspiração de referência, diária. Os valores serão comparados com as Evapotranspirações determinadas pela metodologia de Penman-Monteith (ALLEN et al., 1998), a qual é tida como padrão pela FAO. Este trabalho, além de validar a utilização de equipamentos de irrigação através da pesquisa, possui o objetivo didático de servir como fonte de dados para aulas práticas, bem como poderá ser utilizado pela comunidade para manejo de irrigações. O bolsista será responsável pela aquisição, processamento e validação de dados para cálculo da evapotranspiração de cultivos agrícolas, bem como, por produzir resumos expandidos e um artigo, validando a utilização dos métodos.

**Título do Projeto:** ENEMática - Uma Plataforma Web de Matemática para o ENEM

O projeto tem por objetivo criar uma plataforma online com questões e resoluções de provas do ENEM organizadas por área da matemática. Para execução do projeto será feita uma ampla pesquisa de questões do ENEM de anos anteriores, resolvê-las e criar um material para publicação da resolução em página web. O site será criado utilizando uma linguagem de programação de conhecimento do bolsista ou pelo Google Sites. Pretende-se no final do projeto fazer divulgação do site para alunos e professores da região de Vacaria, além da

Estrada Engenheiro João Viterbo de Oliveira, 3061 – Zona Rural - Vacaria/RS  
CEP: 95.219-899 - Telefone: (54) 3231-7400 - E-mail: [pesquisa@vacaria.ifrs.edu.br](mailto:pesquisa@vacaria.ifrs.edu.br)  
Site eletrônico: <http://ifrs.edu.br/vacaria/>



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Vacaria*  
Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

criação de um projeto de extensão para um curso preparatório de matemática para o ENEM com alunos de escolas públicas da região.

**Título do Projeto:** SISTEMA AUTOMATIZADO PARA COLETA DE DADOS AMBIENTAIS PARA AFERIÇÃO DA FERRUGEM ASIÁTICA

O Brasil é um dos maiores produtores de soja do mundo, movimentando um mercado de US\$60 bilhões por ano, gerando milhares de empregos, acelerando o uso de novas tecnologias para a melhoria da produção e de meios de prevenção cada vez mais eficientes no controle de pragas e doenças. Dentre as principais doenças que acometem o cultivo de soja a ferrugem asiática se destaca, pois é necessária uma rápida resposta para combater a doença para que não gere prejuízos na produção. O coletor de esporos é atualmente utilizado como forma de manejo dessa doença. Além disso, algumas variáveis climáticas, tais como, a temperatura do ar (T) e a umidade relativa do ar (UR), exercem grande influência sobre a produção agrícola e a combinação adequada dessas variáveis podem resultar em incrementos quantitativos e qualitativos significativos do produto final, o que as tornam imprescindíveis no monitoramento e na tomada de decisão dentro do ambiente de produção e no controle de pragas e doenças. Com isso, a aquisição dos dados climáticos concatenados ao coletor de esporos torna-se uma ferramenta poderosíssima na gestão e uso racional dos recursos, resultando em um incremento da eficiência produtiva. O presente projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um sistema de aquisição de dados climáticos compactos, para monitoramento da Ferrugem Asiática. Os dados provenientes dos sensores utilizados serão enviados por meio de conexão Wi-Fi para o servidor para interpretação dos dados via software e será desenvolvido um software WEB, na qual será gerado gráficos para monitoramento ágil e seguro do ambiente. Dessa forma, o projeto a ser desenvolvido apresenta-se viável para aplicações em campo.

**Título do Projeto:** Utilização de eletrônica discreta e plataformas embarcadas para automação de laboratórios e manejo agropecuário

A necessidade de majorar resultados mais expressivos na produção agrícola, na indústria e na pesquisa científica se faz necessária a aplicação de novas tecnologias com o objetivo de automatizar processos e reduzir custos. Essa mesma tecnologia tem sido estudada com afinco, mas ainda há muito a se fazer, devido a esse fato, as lacunas deixadas por essas tecnologias inventadas serão trabalhadas com eletrônica discreta e plataformas embarcadas com o objetivo de melhorar e refiná-las para que sejam de fácil utilização pelos usuários e supram as demandas da sociedade.