**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.

**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 a 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 atrigo, 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 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.