



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

PROJETO BÁSICO

PROCESSO SEI Nº 23243.010081/2023-01

DOCUMENTO SEI Nº 2010548

INTERESSADO(S): LEONARDO DOS SANTOS FRANÇA SHOCKNESS

Projeto de Ensino

I. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE ENSINO

Título do projeto: Práticas Complementares em PV I, PV II e Mecanização Agrícola

Campus onde será desenvolvido do projeto: Cacoal

Especificação do Projeto de Ensino:

- () Projeto interdisciplinar e/ou integrador
- () Curso de nivelamento
- () Aulas de reforço
- () Cursos preparatórios para o exame nacional do ensino médio (ENEM), exame nacional de desempenho de estudantes (ENADE) e afins
- () Curso preparatório para competição acadêmica
- () Ação de assessoramento discente
- (x) Outra prática inovadora de ensino (especificar a seguir)

O projeto de ensino será desenvolvido com alunos das turmas do 2º ano de Agroecologia, 3º B, 2ª A e B de Agropecuária, para prática profissional supervisionada englobando os conhecimentos das disciplinas de produção vegetal I, produção vegetal II e Mecanização Agrícola, e poderá ser utilizada como Prática Profissional Supervisionada (PPS)

Abrangência - Área do Conhecimento/Disciplin(a)s Envolvida(s):

Área: Produção Vegetal

Disciplina: Produção Vegetal I e Produção Vegetal II

Área: Mecanização Agrícola

Disciplina: Mecanização Agrícola

Abrangência – Participantes:

Além do(a) Coordenador(a), participam do Projeto:

Participante Servidor-Colaborador – Técnico-Administrativo: Fernando Silva Cardoso (técnico em agropecuária / DIEPE)

Participante Servidor-Colaborador – Técnico-Administrativo: Heleno dos Santos Silva (técnico em agropecuária / DIEPE)

Participante Servidor-Colaborador – Técnico-Administrativo: Cleverson de Ávila Oliveira (operador de máquinas / DIEPE)

Participante Estudante-Colaborador : Discentes das turmas:

2 Agroecologia,

2A Agropecuária,

2B Agropecuária,

3A Agropecuária,

3B Agropecuária.

Abrangência – Beneficiados (quantidade e especificadores):

O projeto de ensino beneficiará diretamente aos alunos dos cursos Técnico em Agroecologia e Técnico em Agropecuária.

II. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS PARTICIPANTES**Coordenador do Projeto**

Nome do(a) coordenador(a): Leonardo dos santos França Shockness

Matrícula: 2354704

Cargo: Professor EBTT

Telefone: (69) 98491-5001

E-mail institucional:

leonardo.shockness@ifro.edu.br

Informações adicionais:

Orienta estudantes de outro programa institucional de bolsa? ()SIM (x)NÃO

Participantes Servidores (Caso haja mais de um Participante Servidor-Colaborador, basta copiar e colar o quadro abaixo)

Nome do(a) Participante Servidor(a): Fernando Silva Cardoso

Telefone: (69) 99919-0556

Cargo: Técnico em agropecuária (DIEPE)

E-mail institucional: fernando.cardoso@ifro.edu.br

Informações adicionais:

Orienta estudantes de outro programa institucional de bolsa?

() SIM

(x) NÃO

Nome do(a) Participante Servidor(a): Heleno dos Santos Silva

Telefone: (69) 98423-8268

Cargo: Técnico em agropecuária (DIEPE)

E-mail institucional: heleno.santos@ifro.edu.br

Informações adicionais:

Orienta estudantes de outro programa institucional de bolsa?

() SIM

(x) NÃO

Nome do(a) Participante Servidor(a): Cléverson de Ávila Oliveira

Telefone: (69) 99321-3904

Cargo: Operador de Máquinas (DIEPE)

E-mail institucional: cleverson.oliveirao@ifro.edu.br

Informações adicionais:

Orienta estudantes de outro programa institucional de bolsa?

() SIM

(x) NÃO

Participantes Estudantes – Colaboradores voluntários - *Anexar Comprovante (Caso haja mais de um participante estudante na condição de bolsista, basta copiar e colar o quadro abaixo)

Nome Completo: Todos os alunos listados participarão do projeto de ensino e poderão utilizar como PPS:

2ª Agroecologia

Ana Clara Ogassawara Santos

Brian Justin Cavaion

Cintia Ritse Machado dos Santos Silva

Flávia Vitória de Souza Bonim

Gabrielly Ricarte Sousa

Haniel de Souza Feitosa

Igor Gonçalves Brito

Lorena Cristina Guaitolini Polletini

Lucas Gabriel Caetano Andrade

Nicolas Vinicius Barros da Silva

Tainá da Silva Ribeiro

Thais Fernanda Vieira Moura

2ª A Agropecuária

Ana Livia Souza Nunes

Cauê Vicente de Oliveira

Heder da Silva Povodeniak

Paloma Moreira Oliveira da Silva

Vitória Adriely de Brito Praça

2ª B Agropecuária

Ana Julia dos Santos Buss

3ª A Agropecuária

Eduarda Salomão Felipe

Gustavo Traspadini

Louise Moraes da Paz

Rayssa Andrade de Paula

Ryan Phablo Carvalho Vieira

3ª B Agropecuária

Carina Sales de Oliveira

Rhyan Brenner dos Santos

Vagner Santos Braum

III. APRESENTAÇÃO DO PROJETO (máximo de 10 páginas):

1. Introdução/Histórico da construção da proposta

A produção vegetal, tanto olerícolas quanto anuais, com seus inúmeros desafios, tem extrema importância tanto na alimentação humana como animal. Boa parte do Produtor Interno Bruto do nosso país, no que tange a produção agrícola, passa por esses cultivos, gerando renda no país. A importância é tamanha que é as vezes a principal fonte de renda de inúmeros produtores, de pequenos a grandes, é baseada na produção das mesmas..

Auxiliando na produção agrícola, temos também o uso de máquinas e implementos, que se usados de forma correta, aumentam e muito a produtividade das áreas, otimizando o rendimento operacional e garantindo recordes nas safras, o que tem ocorrido anos após anos.

Com base nestes conhecimentos e habilidades necessárias ao TA, o objetivo desta proposta é proporcionar aos alunos um formação complementar, utilizando de atividades práticas, para aprimorar seus conhecimentos em na produção vegetal em olerícolas e anuais, e na mecanização agrícola.

2. Objetivos

Geral: Cultivar plantas, tantos olerícolas quanto anuais, utilizando as máquinas e implementos adequados e de forma segura.

Específicos:

- Produzir alimentos saudáveis tanto para humanos quanto para alimentação animal;
- Conhecer as fases de desenvolvimento das plantas;
- Entender os desafios da produção de olerícolas e grãos, solucionar eventuais problemas, como plantas daninhas, pragas e doenças.

- Operar máquinas e implementos agrícolas.

3. Justificativa

O cultivo de plantas, olerícolas e anuais, não é uma atividade simples, inúmeras etapas são realizadas entre o preparo do solo e a colheita. Essas etapas inclusive podem contar com inúmeras máquinas e implementos agrícolas, que devem ser operado de forma segura.

Diante do exposto, a prática é o único meio que realmente expõe o aluno a tais situações e o desafia a solucionar os problemas, melhorando sua capacidade técnica de agir como profissional.

4. Referenciais teóricos de embasamento

As hortaliças folhosas são exigentes em nutrientes, demandando atenção relevante com a adubação. Doses adequadas de nutrientes permitem o desenvolvimento e expansão da área fotossintética ativa, consequentemente melhora o potencial produtivo da alface (DA SILVA et al., 2017).

No Brasil, a alface (*Lactuca sativa* L.) é considerada umas das hortaliças de maior consumo e de maior importância econômica. Em razão do consumo crescente e da modernização do setor de distribuição de hortaliças é exigido do produtor qualidade, quantidade e principalmente regularidade na sua produção (FERNANDES & MARTINS, 1999).

A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma planta herbácea, delicada, com pequeno caule no qual se prendem as folhas, que crescem em forma de roseta. Apresenta ciclo curto, grande área foliar e sistema radicular pouco profundo, exigindo solos areno-argilosos, ricos em matéria orgânica e com boa quantidade de nutrientes prontamente disponíveis (FILGUEIRA, 2013).

A mecanização agrícola é o conjunto de técnicas utilizadas no planejamento, execução e desenvolvimento dos processos de produção. Tudo isso acontece com o uso de máquinas, implementos, ferramentas ou qualquer outro meio mecânico. Em diferentes escalas, essa mecanização já vem acontecendo desde o começo das atividades agrícolas. A mecanização agrícola permite uma maior otimização de processos por meio da economia de tempo, dinheiro e recursos. O uso combinado dessas técnicas pode levar a um aumento grandioso da eficiência da propriedade (BASLASTREIRE, 1990).

Culturas anuais são espécies que finalizam seu ciclo de vida em um ano ou até menos tempo e após a colheita da primeira safra é necessário realizar todas as etapas de cultivo, desde o preparo do solo até chegar ao ponto de colheita novamente. As espécies anuais mais produzidas no Brasil são soja, arroz, feijão, milho, sorgo, algodão, mandioca, cana-de-açúcar, amendoim, girassol, dentre outras (SILVA; NETO, 2019).

O milho (*Zea mays*) é uma espécie anual pelo fato de ter o ciclo de vida de menos de um ano, possui grande importância econômica, alto valor nutritivo e tem uso diversificado como para alimentação humana e animal de forma *in natura*, uso na indústrias de rações e de alimento, sendo, portanto de maior uso para alimentação de animais (GALVÃO; MIRANDA, 2004).

O plantio de sorgo é uma espécie de ciclo anual de grande importância econômica, por ser versátil, útil e com baixo custo de produção quando comparado a outras espécies anuais. Eles são classificados como granífero, forrageiro, sacarino, vassoura e biomassa dependendo da sua característica e utilidade, sendo o granífero o mais cultivado dentre eles (RODRIGUES, 2015).

O feijão (*Phaseolus vulgaris*) se constitui em um dos alimentos básicos da população brasileira e é uma das alternativas de exploração agrícola em pequenas propriedades, de ocupação de mão-de-obra menos qualificada e um dos principais produtos fornecedores de proteína na dieta alimentar (POSSE et al., 2010).

A produção de algumas das principais culturas anuais na safra 2021/22 são apresentadas no quadro abaixo (Tabela 1 (CONAB, 2023)).

Quadro 1. Produção brasileira de grãos da safra 2021/2022

Espécie	Produção (mil toneladas)
Soja	125.549,8
Milho	112.832,4
Arroz	10.788,8
Feijão	2.859,3
Sorgo	2.916,1
Amendoim	746,7
Girassol	41,1

Fonte: Adaptado de CONAB (2023)

5. Atividades previstas

Preparo do solo;
Plantio de espécies anuais de safra com densidade recomendada;
Adubação de plantio entre outros;
Controle de plantas daninhas;
Promover a cobertura do solo;
Avaliação das fases de desenvolvimento das plantas;
Operar máquinas e implementos agrícolas;
Identificação e controle de pragas e doenças;
Colheita.

6. Metodologias a serem utilizadas

O projeto será desenvolvido na área do DIEPE do *Campus*, sempre com acompanhamento do coordenador e de servidores colaboradores.

Em relação a Mecanização Agrícola, serão observados a utilização correta das máquinas e implementos agrícolas, sempre levando em consideração a saúde e segurança do operador.

Já na parte de Produção Vegetal I, serão plantadas e manejadas as culturas plantadas no *Campus*, onde o discente poderá acompanhar e monitorar todas as fases da cultura, desde o preparo do canteiro até a colheita.

Em relação a produção Vegetal II, será feito o plantio de uma cultura de cobertura, e posteriormente o plantio de soja e milho na safra.

Semanalmente as plantas serão monitoradas para observar de há presença de pragas, doenças e plantas infestantes.

Será observada a fase de desenvolvimento que as plantas se encontram a cada semana, como: germinação, fases vegetativas, fase reprodutiva, fase de maturação, além da morfologia da planta (parte aérea e raízes).

Observado o ponto de colheita, esta será realizada. A palhada ou restos culturais serão deixados ou devolvidos na área de cultivo e posteriormente será realizado o plantio de outras espécies para promover a cobertura do solo no entre safra.

A experiência será compartilhada com servidores, alunos e visitantes em evento interno do IFRO, Campus Cacoal.

7. Infraestrutura e recursos financeiros necessários (detalhado)

Infraestrutura: Área para plantio, sementes, adubos, máquinas e implementos agrícolas, infraestrutura do DIEPE.

Recursos Financeiros: Não será necessário.

8. Carga horária do projeto:

As atividades do projetos serão desenvolvidas nas quartas e quintas-feiras de cada semana, nos horários destinados para projetos, sendo 6 horas semanais para os discentes participantes e 8 horas semanais (execução e planejamento) para o coordenador.

No total, cada discente poderá aproveitar até 98 horas ao final do semestre, conforme quadro abaixo, no entanto, a frequência será controlada, podendo haver carga horária menor para aqueles que não tiverem presença em todos os encontros.

Semana	Horas
24/07 a 28/07/2023	6 horas
31/07 a 04/08/2023	6 horas
07/08 a 11/08/2023	6 horas
14/08 a 18/08/2023	6 horas
21/08 a 25/08/2023	6 horas
28/08 a 01/09/2023	6 horas
04/09 a 08/09/2023	4 horas
11/09 a 15/09/2023	6 horas
18/09 a 22/09/2023	6 horas
25/09 a 29/09/2023	6 horas
02/10 a 06/10/2023	6 horas
16/10 a 20/10/2023	6 horas
23/10 a 27/10/2023	6 horas

30/10 a 03/11/2023	6 horas
06/11 a 10/11/2023	6 horas
13/11 a 16/11/2023	2 horas
20/11 a 24/11/2023	6 horas
TOTAL	98

9. Resultados esperados

Espera-se promover o conhecimento sobre o cultivo de espécies anuais, olerícolas e máquinas e implementos agrícolas aos alunos participantes do projeto, além de que possam contribuir como técnicos, adquirindo experiências práticas para solucionar os desafios.

10. Acompanhamento e avaliação do projeto

O monitoramento das atividades será feito semanalmente, onde os discentes serão acompanhados.

Os resultados diante os objetivos propostos serão divulgados por meio de exposição ou mostras tanto para o grupo interno do projeto, quanto para externos.

Ao final do projeto, será feita uma avaliação sobre o mesmo.

Referências

BASLASTREIRE, L.A. Máquinas Agrícolas. Manole. São Paulo, SP. 1990. 309p.

CONAB: Companhia Nacional de Abastecimento. **Séries históricas das safras**. 2023. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras#gr%C3%A3os-2>.

DA SILVA, A. F. T.; AMARAL, G. C.; OLIVEIRA, J. B. D. S.; SILVA, A. A.; BECKMANN-CAVALCANTI, M. Z. Estado nutricional de cultivares de alface em função da adubação orgânica e ambientes de cultivo. **MAGISTRA**. v. 28. n. 2. p. 221-232, 2017.

FERNANDES, H. S., MARTINS, S. R. Cultivo protegido de hortaliças em solo e hidroponia. **Informe agropecuário**, Belo horizonte, v. 20, n. 200/201. p. 56-63.1999.

FIALHO, J. de F.; VIEIRA, E. A.; BORGES, A. L. (ed.). **Cultivo da mandioca para a Região do Cerrado**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2017. 95 p. (Sistema de Produção).

FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2. ed. Minas Gerais: Viçosa. 2013.

GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V (Ed). **Tecnologias de produção do milho**. Viçosa, MG: UFV, 2004. 366 p.

POSSE, S. C. P. et al. **Informações técnicas para o cultivo do feijoeiro-comum na região central-brasileira**. Vitória, ES: Incaper, 2010. 245 p. (Incaper. Documentos, 191)

RODRIGUES, J. A. S. (ed). **Cultivo do sorgo**. Brasília, DF: Embrapa Milho e Sorgo, 2015. (Sistema de Produção).

SAAD, O. Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo. Nobel. São Paulo, SP. 1989.

SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. **Soja: do Plantio à Colheita**. Viçosa: Ed. UFV, 2015. 333p.

SUASSUNA, T. M. F. **Sistema de produção de amendoim**. Brasília, DF: Embrapa Algodão, 2014. (Sistema de Produção).

- ASSINATURA COORDENADOR (A)



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo dos Santos França Shockness, Professor(a) - EBTT**, em 29/07/2023, às 23:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **José de Anchieta Almeida da Silva, Chefe do Departamento de Apoio ao Ensino**, em 09/08/2023, às 10:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2010548** e o código CRC **86B700B5**.