

Instituto Federal Farroupilha

Anais Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura - SVS - 2022 - MECTeC2022

Resumo Simples

Coordenador do Evento: Fabiano Damasceno

São Vicente do Sul, 2022



EXPEDIENTE

ANAIS DA MOSTRA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CULTURA – MECTeC –

Periodicidade: anual

Publicação Científica do Instituto Federal Farroupilha *Campus* São Vicente do Sul

Coordenador do Evento: Fabiano Damasceno

Editores

Fabiano Damasceno
Leonardo André Kurtz Almança
Maria Regina da Silva Fernandes
Suzete Rossato

Programação Visual e Desenho: Tatiana Molina de Castro

Analista de Sistemas: Leonardo André Kurtz Almança

Dados internacionais de catalogação na publicação (CIP)

M916a	Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura - MECTeC (6. : 2022 : São Vicente do Sul-RS) Anais da Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura – MECTeC: IFFar, [recurso eletrônico] / Coordenador : Fabiano Damasceno. - São Vicente do Sul 2022. 96 p. Modo de acesso: http://mectec.svs.iffarroupilha.edu.br/ ISSN 2594-9144 1. Educação. 2. Iniciação científica. 3. Cultura 4. Extensão. 5. Pesquisa Científica. I. Damasceno, Fabiano. II. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus São Vicente do Sul. III. Título
-------	--

CDU 37

Bibliotecário Filipe Copetti CRB10/2390

Instituto Federal Farroupilha
Reitora: Nídia Heringer

Diretor Geral *Campus* São Vicente do Sul: Deivid Butinger Dutra de Oliveira
Diretor de Pesquisa, Extensão e Produção: Fabiano Damasceno
Coordenadora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Suzete Rossato



APRESENTAÇÃO

Neste ano de 2022 retomamos a realização da Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura (MECTeC) do Campus São Vicente do Sul presencialmente. Nosso principal evento Científico e Tecnológico oportunizou espaço de divulgação, trocas de experiências e exposição de trabalhos de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura. A MECTeC 2022, foi organizada por uma comissão de servidores, aos quais agradecemos todo o trabalho para o êxito do evento. No dia 22 de novembro, houve palestra, apresentação de teatro, apresentação de banners, mostra cultural e encontro de egressos. Foram 87 trabalhos inscritos para apresentação em banners, elaborados por acadêmicos de cursos superiores, tecnológicos e do ensino integrado, com orientação de servidores técnicos e professores do IFFar. Além destes, mais de 20 apresentações culturais, demonstraram nossa diversidade e riqueza cultural, retratando que a educação plena praticada no IFFar é composta por um conjunto de habilidades e competências, que são estimuladas e expressas dentro e fora da sala de aula. Como os trabalhos são submetidos a avaliação prévia, sendo aprovados ou reprovados, antes da Mostra, definimos que através da votação popular seriam escolhidos os melhores trabalhos de ensino, pesquisa, extensão e inovação. Esta estratégia foi muito bem aceita e chamou a comunidade para o local de apresentação. Assim o propósito vem sendo atingido, a medida que os estudantes são os protagonistas, pois participam efetivamente de todas as etapas dos projetos. Temos muitos desafios, no sentido de estimular a iniciação científica, e talvez mais ainda no momento que vivemos, pois há uma parcela da sociedade que põe em dúvida os inúmeros avanços que a ciência e a educação promoveram para a evolução da humanidade. Por fim, esperamos que esse documento se configure como uma importante forma de difusão de conhecimento científico e uma valiosa fonte de divulgação, aprendizado e valorização da educação pública e de qualidade praticada no IFFar Campus São Vicente do Sul.

Comissão Organizadora

SUMÁRIO

ENSINO	7
O ESTÁGIO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: CONSTRUÇÃO DE SABERES NA PRÁTICA DOCENTE.	8
ESCAPE ROOM: FERRAMENTAS LÚDICAS PARA A EDUCAÇÃO.....	9
PROJETO MONITORIA DE MATEMÁTICA.....	10
CAFÉ LITERÁRIO: UMA PROPOSTA DIFERENCIADA.....	11
EXTRATO DE REPOLHO ROXO E DETERMINAÇÃO DO PH.....	12
DESEMPENHO DE CULTIVARES DE MILHO SOB SISTEMA DE IRRIGAÇÃO EM SÃO VICENTE DO SUL	13
“PROJETO LER MULHERES” COMO UMA INICIATIVA PARA INCENTIVAR A ESCRITA CRIATIVA	14
ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR - UMA NOVA FORMA DE APRENDIZAGEM POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS	15
MONITORIA DE HISTÓRIA.....	16
ACEITAÇÃO SENSORIAL DE DOCE DE LEITE EM BARRA DE PANCS.....	17
EXPOSIÇÃO ARTÍSTICA	18
A PARTICIPAÇÃO DAS PESSOAS BRANCAS NA LUTA ANTIRRACISTA.	19
MONITORIA: UMA ESTRATÉGIA PARA AUXILIAR OS ALUNOS NA APRENDIZAGEM	20
O USO DA FERRAMENTA KAHOOT! NA PRÁTICA DOCENTE.....	21
O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO MATEMÁTICO A PARTIR DE ATIVIDADES ENVOLVENDO LÓGICA, RACIOCÍNIO E CRIATIVIDADE	22
CARACTERIZAÇÃO SENSORIAL DE GELEIAS MISTAS REALIZADAS PELOS ALUNOS DO TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO	23
MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM SISTEMAS DE CULTIVOS DE PEIXES COM AMBIENTES DIFERENCIADOS	24
ELABORAÇÃO DE BEBIDA ALCOÓLICA DE MEL: DESTILADO DE HIDROMEL	25
GENÓTIPOS DE MILHO EM SÃO VICENTE DO SUL COM APLICAÇÃO DE FUNGICIDA NA MASSA DE MIL GRÃOS	26
MONITORIA JÚNIOR: UMA ATIVIDADE DE ACOLHIMENTO DOS INGRESSANTES DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DESENVOLVIDO PELO PET BIOLOGIA DO IFFAR-SVS	27
PORTAL DE NOTÍCIAS ESTUDANTIS DO CAMPUS SVS.....	28
O CINEMA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA	29
DIÁLOGO DA AGRO: AS GÍRIAS DO CAMPUS SVS.....	30
ELEMENTOS QUÍMICOS E ALIMENTOS DA CESTA BÁSICA.....	31
EXTENSÃO	32
O COMPROMISSO DAS INSTITUIÇÕES SUPERIORES E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM INTERCÂMBIO DE SABERES COM AS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA	33
PROJETO DE EXTENSÃO : MULHER EMPREENDEDE +	34
ATUAÇÃO DO NÚCLEO DE ARTE E CULTURA NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO VICENTE	

DO SUL.....	35
ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA NAS PEQUENAS PROPRIEDADES PRÓXIMAS A SÃO VICENTE DO SUL.....	36
DIAGNÓSTICO DOS NÍVEIS DE ALUMÍNIO NOS SOLOS DOS MUNICÍPIOS DO VALE DO JAGUARI	37
IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES DEMONSTRATIVAS PARA DIFUSÃO DO USO DE PLANTAS DE COBERTURA	38
FORTALECENDO A PECUÁRIA ATRAVÉS DO PARQUE DE REMATES DO CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL	39
USO DA MOSCA SOLDADO NEGRO NA DECOMPOSIÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS.....	40
DIAGNÓSTICO RÁPIDO URBANO PARTICIPATIVO.....	41
A FORMAÇÃO EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE ATRAVÉS DO PROJETO DE EXTENSÃO COMPARTILHADA DO IFFAR DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19.....	42
INICIAÇÃO TECNOLÓGICA EM INTERNET DAS COISAS PARA ALUNOS DA REDE PÚBLICA DA REGIÃO DO VALE DO JAGUARI	43
CURSO DE BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS PARA PRODUTORES DO PNAE.....	44
IMPLEMENTAÇÃO DE SAAS NO SOFTWARE OVINCERTO.	45
OPORTUNIDADES DE REFATORAÇÃO NO SOFTWARE OVINCERTO 2.2	46
AGREGANDO VALOR AO MEL DE SÃO VICENTE DO SUL	47
EMPREENDEDORISMO FEMININO E A VALORIZAÇÃO DOS PEQUENOS NEGÓCIOS	48
DIÁLOGOS LITERÁRIOS: O INCENTIVO À LEITURA POR MEIO DE RODAS DE CONVERSA.	49
ENGAJAMENTO ESTUDANTIL A PARTIR DA EDUCAÇÃO STEM.....	50
PROJETO SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA: IMPLEMENTANDO A COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA NO CAMPUS	51
REFLEXOS DA PANDEMIA COVID 19 NO DESENVOLVIMENTO DE TIC'S.....	52
INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO.....	53
SISTEMA DE CONTROLE DE TEMPERATURA E ALERTAS PARA O LEPEP ZOOTECNIA III	54
A IMPORTÂNCIA DA EMPRESA JÚNIOR NA FORMAÇÃO ACADÊMICA E COMO ELA INFLUÊNCIA NA VIDA PROFISSIONAL	55
PESQUISA	56
POTENCIAL PRODUTIVO DE MILHETO (Pennisetum glaucum) NA REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, SUBMETIDO A DIFERENTES ALTURAS DE CORTE	57
ARTRÓPODES ASSOCIADOS A CULTURA DO LINHO	58
RECURSOS FLORAIS NA COMPOSIÇÃO DO AGROECOSSISTEMA E A ATRAÇÃO DE CRISÓPIDOS.....	59
INCUBAÇÃO SOCIAL NO IFFAR: O CASO DA PADARIA DO LORETO	60
INCUBADORA SOCIAL DO IFFAR: O CASO DO CAMPUS DE SÃO VICENTE DO SUL.....	61
EFICIÊNCIA DO USO DE BIOINSUMOS À BASE DE AZOSPIRILLUM BRASILENSE, BRADYRHIZOBIUM JAPONICUM E PSEUDOMONAS FLUORESCENS NA CULTURA DA SOJA	62
BIOINSUMOS APLICADOS EM SEMENTES DE SOJA DE DIFERENTES TAMANHOS.....	63
IMPOSIÇÃO CULTURAL - OS GUARANIS.....	64
ALIMENTOS ALTERNATIVOS PARA ALIMENTAÇÃO DE TILÁPIAS E CARPAS.....	65
RESPOSTA FENOLÓGICA E COMPONENTES DE RENDIMENTO DE TRIGO (<i>TRITICUM AESTIVUM L.</i>) SEMEADO EM DIFERENTES ÉPOCAS DE SEMEADURA	66
BIOINSUMOS OU MICRONUTRIENTES NA GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DESOJA.....	67
CARACTERES AGRONÔMICOS DA SOJA EM TERRAS BAIXAS SOB INFLUÊNCIA DO CAPIM ARROZ	68
A IMPORTÂNCIA DA VALORIZAÇÃO DA CONTRACULTURA COMO ALTERNATIVA AO CONSERVADORISMO PREJUDICIAL.....	69

A LEITURA COMO UMA PRÁTICA SOCIAL: A IMPORTÂNCIA DO ATO LER E COMPREENDER	70
AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DO ADJUVANTE NATURAL EXTRATO PIROLENHOSO COMO HERBICIDA GLIFOSATO NO CONTROLE DE CONYZA SPP. E CYPERUS SPP.	71
MATÉRIA SECA DE AZEVÉM SOB DOSES DE NITROGÊNIO PROTEGIDO COM CÁLCIO EMAGNÉSIO	72
TEOR DE CLOROFILA EM AZEVÉM SOB DIFERENTES DOSES DE ADUBAÇÃO NITROGENADA.....	73
APLICATIVOS MÓVEIS NA CRIAÇÃO DE ARTES VISUAIS ATRAVÉS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	74
PROPORÇÃO DOS COMPONENTES NÃO CONSTITUINTES DA CARCAÇA DE CORDEIROS ALIMENTADOS COM DIFERENTES TEORES DE EXTRATO DE TANINO DE ACÁCIA NEGRA NA DIETA.	75
PRODUÇÃO DE MORANGOS EM DIFERENTES SISTEMAS DE CULTIVO - AQUAPONIA X SUBSTRATO	76
ARANHAS ASSOCIADAS A CULTURA DO LINHO	77
ANÁLISE DA FOTOBLASTIA SOBRE A QUALIDADE DE SEMENTES DE TRIGO.....	78
PRODUÇÃO DE TILÁPIAS EM TANQUES-REDE ALIMENTADAS COM RAÇÕES SUPLEMENTADAS COM DIFERENTES PERCENTUAIS DE ALHO	79
DESEMPENHO DA CULTURA DA SOJA COM A UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES RECOMENDAÇÕES DE DOSES DE GESSO AGRÍCOLA	80
DESEMPENHO DE SUBSTRATOS A BASE DE CAMA DE SUÍNOS E EQUINOS SOB FERTIRRIGAÇÃO NA PRODUÇÃO DE ALFACE CV. CAIPIRA	81
PROPOSTA DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO E ALARMES PARA O LEPEP DE ZOOTECNIA I – AVIÁRIO	82
BIOINSUMOS E FERTILIZANTES MINERAIS NO TRATAMENTO DE SEMENTES DE MILHO	83
UTILIZAÇÃO DE BIODIGESTORES A BASE DE RESÍDUO LÍQUIDO DO BIODIGESTOR DE DEJETOS SUÍNOS NA PRODUÇÃO DE ALFACE CV. CAIPIRA.....	84
INFLUÊNCIA DE PARÂMETROS FÍSICO E QUÍMICOS DE SUBSTRATOS A BASE DE CAMA DE EQUINOS E SUÍNOS NA PRODUÇÃO DE ALFACE CV. CAIPIRA	85
RENDIMENTO DE MASSA DE SILAGEM DE CULTIVARES DE MILHO EM SÃO VICENTEDO SUL.....	86
AGENTES BIOLÓGICOS NO DESEMPENHO RADICULAR DA CULTURA DA SOJA	87
BIOINSUMOS NA GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE SOJA E MILHO.....	88
EFICIÊNCIA DE DIFERENTES HERBICIDAS NO CONTROLE DA ECHIMUM PLANTAGINEUM E SEU EFEITO RESIDUAL NA EMERGÊNCIA DA SOJA.....	89
RENDIMENTO DE GRÃOS DE CULTIVARES DE MILHO COM DIFERENTES CICLOS DE MATURAÇÃO RELATIVA...90	
MASSA FRESCA DAS RAÍZES DO MILHO COM DIFERENTES AGENTES BIOLÓGICOS.....	91
O PERFIL DO ALUNO-LEITOR NO IFFAR.....	92
DEZ ANOS DO SISTEMA DE COTAS RACIAIS: AVANÇOS E DESAFIOS.....	93
ESTRATÉGIAS DE REUTILIZAÇÃO DA CAMA DE FRANGO EM AVIÁRIO.	94
AS BRUXAS DA NOITE QUE ATERRORIZAVAM OS ALEMÃES	95
ÉPOCAS DE SEMEADURA E GRUPO DE MATURIDADE RELATIVA DE CULTIVARES DE SOJA EM TERRAS BAIXAS	96

ENSINO

O ESTÁGIO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: CONSTRUÇÃO DE SABERES NA PRÁTICA DOCENTE.

Milene Boneli Bordinhão; Leandro Marcon Frigo.

O estágio é uma etapa importante da formação acadêmica dos estudantes de licenciatura, pois este possibilita ao aluno saberes para sua atuação como futuro(a) professor(a), além de ser um momento de reflexão e de problematizar as teorias aprendidas com a prática vivenciada dentro das salas de aula. Dessa forma, necessita ser analisado e vivenciado pelos discentes, para que estes percebam a importância de estarmos preparados para enfrentar os desafios, assim como, buscar soluções para as dificuldades dos alunos e melhorias nos seus processos de ensino e aprendizagem.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar as vivências e experiências do(a) estudante durante seu período de estágio supervisionado obrigatório, bem como suas reflexões e observações, além de relatos a respeito do estágio e as dificuldades enfrentadas.

A metodologia deste trabalho, foi através de pesquisas bibliográficas, assim como a vivência do estudante em sala de aula durante a realização do estágio supervisionado obrigatório no ensino fundamental II, com a turma de 7º ano, na Escola Municipal de Ensino Fundamental São José, na cidade de Nova Esperança do Sul.

Durante minha experiência, onde basicamente ministrei aulas expositivas, vivenciei a movimentação e agitação dos alunos em sala de aula, havendo dificuldade no trabalho proposto. Havia muitos alunos aos quais não prestavam atenção ou ignoravam a aula, e outros interessados que realizavam as atividades e entregavam os trabalhos na data marcada, o que de certa forma dificultou os processos de avaliações, pois a maioria dos estudantes acabava por não realizar as atividades dentro do prazo estipulado pela professora regente.

Nesta prática, pude concluir que as propostas lineares, mesmo estas estando alinhadas com o que está implantado na escola, não são atrativas para todos os alunos, e dessa forma se faz necessário, não só metodologias inovadoras, mas trabalhos reflexivos que busquem formas de pensar/ repensar também questões ideológicas.

Palavras-chaves: estágio supervisionado; aprendizagem; metodologias.

ESCAPE ROOM: FERRAMENTAS LÚDICAS PARA A EDUCAÇÃO

Josué Witter Lima; Guilherme Arnt Binsfeld; Murilo Munareto Dorneles; Artur Santos de Freitas; Eduardo Rafael Miranda Feitoza.

Durante a década de 1990, as máquinas de computação pessoal davam seus primeiros passos e esses aparelhos tinham uma baixa capacidade de exibição de gráficos. Já nesse período, observa-se o surgimento de alguns jogos em que o jogador precisava resolver certos enigmas para escapar de uma sala, que ficaram conhecidos como “Escapes the room”. Esse estilo de passatempo obteve tamanha popularidade que em 2007 ganhou sua versão fora das telas.

Em “Digital Game – Based Learning”, obra escrita pelo educador Marc Prensky, o autor fala a respeito da importância da aplicação de jogos no processo de aprendizagem e como ela funciona. Tendo isso em vista, este trabalho tem como objetivo apresentar, de forma descritiva e prática, a possibilidade da utilização dessa mecânica no meio educacional. Para isso, é preciso entender quais são os benefícios desses jogos.

Neste cenário, é importante destacar a “Aprendizagem Baseada em Problemas” (ABP). Essa pode ser entendida como um método de ensino que se baseia na investigação para resolução de problemas. Dessa forma, o aluno é estimulado a fazer uso de conhecimentos prévios e a desenvolver a capacidade de pensamento crítico para que seja possível analisar, compreender e assim, pensar em possíveis alternativas para concluir os desafios.

Nesse sentido, o Clube de Jogos Sobreamesa busca, desde 2020, incentivar o uso de jogos, de mesa, digitais e RPG, entre os estudantes, com encontros semanais onde se procura apresentar o máximo de mecânicas possíveis. O Escape room vem então, como uma nova forma de abordar essa didática que está sendo estudada há alguns meses e será posta em prática pela primeira vez durante a realização da MECTeC. Para isso, serão formados grupos de alunos e esses, serão colocados em uma sala em que terão que resolver alguns enigmas com um limite de tempo pré-estabelecido.

Palavras-chaves: jogos; sobreamesa; lúdico; educacional.

PROJETO MONITORIA DE MATEMÁTICA

Arthur Menezes da Costa; André Eduardo Ventorini.

Este projeto destina-se ao atendimento de alunos com defasagens de conhecimentos específicos da área de matemática. São atendidos os alunos das turmas 1º Agro A, 2º MSI A e 2º MSI B que apresentam baixo rendimento escolar no decorrer do semestre letivo. Os encontros acontecem semanalmente em umas das dependências da instituição e fora do horário de aula dos alunos. Os encontros tem a intervenção do professor titular da disciplina de matemática com o auxílio do aluno monitor. O projeto tem como objetivos: resgatar conceitos e conteúdos da disciplina de matemática essenciais para a continuidade dos estudos na série onde o aluno se encontra; permitir que o aluno compreenda a matemática como parcela do crescimento humano, essencial na formação e construção de uma visão de mundo necessária para desenvolver capacidades que serão exigidas ao longo da vida social e profissional; desenvolver habilidades de pensamento e raciocínio lógico através da diversidade de situações, relacionadas às demais áreas do conhecimento; incentivar o desenvolvimento de características pessoais como paciência, firmeza concentração e perseverança durante o processo de resolução de problemas práticos e refletir e construir novos significados sobre conceitos da matemática. As aulas acontecem de forma presencial com a intervenção do professor titular da disciplina ou do aluno monitor ou ambos. As aulas/orientações são expositivas, mas com predominância no diálogo, troca de experiências, "escutas", vivências, com atenção especial às dificuldades trazidas pelos alunos referente ao componente curricular da matemática. São usados diversos recursos como, por exemplo, softwares, materiais concretos, dinâmicas, estudos em grupos, vídeos, entre outros, para auxiliar na compreensão e assimilação dos conteúdos. Além disso, o projeto busca promover a articulação entre os saberes que devem contemplar a formação geral desenvolvida pelo ensino médio articulado às necessidades e expectativas conceituais da formação profissional.

Palavras-chaves: matemática; ensino; aprendizado.

CAFÉ LITERÁRIO: UMA PROPOSTA DIFERENCIADA

Milena Bachinski Pruni; Rafael Dias da Fonseca; Bruno Henrique Böck; Tanier Botelho dos Santos; Julia Witt Rodrigues; Bernardo Dorneles Lopes.

Incentivar a leitura da literatura é um desafio pois há tantas formas de lazer disponíveis na atualidade. Portanto, entende-se que unir a tradição oral de contagem da literatura brasileira contemporânea com um lanche farto é um meio de promover o incentivo à leitura. Pensando nessa perspectiva, a atividade desenvolvida foi o “Café Literário”. O objetivo do trabalho é relatar a experiência que possa contribuir relevantemente no hábito de ler. A leitura apresenta uma importância vital como estratégia de melhoria do processo de ensino-aprendizagem; o que contribui para o desenvolvimento dos alunos. . Conforme Cosson (2009, p. 29) “Ao docente, cabe criar as condições para que o encontro do aluno com a literatura seja uma busca plena de sentido para o texto literário, para o próprio aluno e para a sociedade em que todos estão inseridos”. A pesquisa-ação foi utilizada como uma metodologia. É por meio dela que o docente tem condições de refletir criticamente sobre suas ações e dessa forma, contribuir para melhorar as práticas dos alunos. Os alunos escolheram diferentes obras literárias, culminando na apresentação oral das mesmas, com a presença de quitutes promovidos pelos discentes com a ajuda do docente. O Café Literário foi realizado com as seguintes turmas: primeiros e segundos anos, do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (MSI) no Campus do Insituto Federal Farroupilha(IFFar) São Vicente do Sul – Rio Grande do Sul (RS) na disciplina de Literatura Brasileira. Ao todo, 120 alunos participaram desta atividade. Percebeu-se um maior interesse das turmas, haja vista que a maneira que foi apresentado a proposta deixou mais interessante a aula, promoveu o acesso a cultura e informação o que suscitou o estímulo pelo gosto pela leitura.

Palavras-chaves: literatura; estratégia pedagógica; leitura.

EXTRATO DE REPOLHO ROXO E DETERMINAÇÃO DO PH

Marco Antonio Fantinel Dalla Nora; Pietro Daniel Bayer; Lorenzo Coletto; Laura Schumacher Hoppe;
Fernanda dos Santos Depoi.

O potencial hidrogeniônico (pH) foi definido pelo bioquímico Sorensen como um índice quantificador de ácidos e alcalinos de uma solução. Os métodos para determinar o pH são colorimétricos (indicadores através das cores) e eletrométricos (reações de oxirredução). Este trabalho teve por objetivo utilizar uma solução obtida a partir da fervura de folhas de repolho roxo como indicador de pH de diferentes substâncias do nosso dia a dia. Existem vários materiais que podem ser utilizados como indicadores naturais, como por exemplo, amoras, uvas e algumas flores. Esses materiais, têm em comum na sua composição as antocianinas, que são substâncias que sofrem mudanças de cor naturalmente, de acordo com o pH do meio: ficam vermelhas em meio ácido, roxas em meio neutro, esverdeadas em meio básico e amarelas em meio extremamente básico. Por apresentar cores diversas conforme a acidez ou basicidade do meio em que se encontra, o extrato de repolho roxo pode constituir-se em bom indicador universal de pH. Neste trabalho, foi construída uma escala de padrões de pH utilizando extrato de repolho roxo como indicador e quantidade estabelecida de substâncias conhecidas. Após montar a escala foi realizada usando o extrato de repolho a classificação de diferentes soluções aquosas de nosso cotidiano de acordo com sua acidez ou basicidade. Com esse experimento foi possível observar que o extrato de repolho roxo é um bom indicador natural, com o qual foi possível determinar o pH de diferentes amostras (vinagre, hidróxido de cálcio, detergente, glicerina e solução de cloreto de sódio), vale destacar que as soluções das amostras não devem ter coloração ou ter coloração mínima para não interferir na determinação.

Palavras-chaves: antocianinas; amostras; acidez.

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE MILHO SOB SISTEMA DE IRRIGAÇÃO EM SÃO VICENTE DO SUL

Júlia Bisognin; Júlia da Silva Parcianello; Daniel Vedovato; Otávio Diesel Kohler; Ana Eloísa Furlan;
 Paola Oliveira Simões; Eduardo Anibele Streck.

O milho (*Zea mays*) é uma cultura importante, um fator que influencia diretamente na produtividade do milho é a disponibilidade hídrica. O trabalho teve como objetivo avaliar a produtividade de diferentes cultivares de milho sob irrigação no município de São Vicente do Sul. O ensaio foi conduzido na área experimental do IFFar SVS, onde foram avaliados 25 genótipos de milho. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com parcelas subdivididas com três repetições. A semeadura ocorreu no dia 22 de setembro de 2021, em sistema de plantio direto, com 65 mil sementes por ha, onde foram utilizadas as seguintes cultivares: LG EXP, LG 36680, LG 36799, DKB 177, DKB 255, DKB 235, DKB 230, DKB 290, SHS 7930, SHS 8010, SHS 7040, SHS 7970, S 20A12, S 20A38, S 20A44, S 10A40, NS 80, NS 75, AG 8780, AG 9021, AG 9025, BM 855, BM 207, BM Glyfos e MG 300. A adubação de base realizada conforme análise de solo e a adubação nitrogenada em três aplicações. O manejo fitossanitário foi realizado quando necessário. Para o rendimento de grãos foram colhidos 5,4 m², quando as plantas atingiram a senescência natural, as quais foram trilhadas e analisadas isentas de impurezas e com umidade corrigida para 13%. Os resultados foram submetidos à análise de variância e posteriormente, teste de comparação de médias por Scott-Knott a 5% de probabilidade de erro. Os resultados obtidos não foram de altos tetos produtivos, devido ao período de déficit hídrico. No entanto, a cultivar mais produtiva foi Agrocerec 9025 com 134,1 sc ha⁻¹, seguidas das cultivares LG 36680 com 129 sc ha⁻¹, Santa Helena 7970 com 127 sc ha⁻¹, Agrocerec 9021 com 122,5 sc ha⁻¹ e Dekalb 230 com 117,4 sc ha⁻¹. Conclui-se assim, que a cultivar Agrocerec 9025 possui boa adaptabilidade para produção de grãos.

Palavras-chaves: produtividade; híbridos; irrigação.

“PROJETO LER MULHERES” COMO UMA INICIATIVA PARA INCENTIVAR A ESCRITA CRIATIVA

Julie Taís Simon Schalemburger; Andriza Pujol de Avila; Carla Callegaro Correa Kader; Ana Claudia de Oliveira da Silva.

Do ponto de vista histórico, a participação em atividades acadêmicas e literárias foi, durante muito tempo, restrita ao público masculino. Com isso, muitas mulheres, para poderem publicar suas obras, usavam pseudônimos masculinos. Atualmente esse cenário vem se modificando, no entanto, há ainda um longo caminho a ser percorrido. Neste sentido, o Projeto de Ensino "Ler Mulheres" tem o objetivo de incentivar a leitura de obras literárias escritas por mulheres. Este ano, em sua segunda edição, além de incentivar a leitura, foi realizada uma oficina de escrita criativa com os(as) discentes. Realizado no segundo semestre, o projeto contou com a participação de vinte estudantes do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, inscritos por meio de formulário online, sendo dezoito estudantes do ensino médio integrado e dois do ensino superior. A faixa etária dos alunos foi de menores de dezoito anos (dezoito alunos) e acima de dezenove anos (dois alunos). As atividades do Projeto "Ler Mulheres" contemplaram quatro encontros presenciais, a saber: no primeiro, foi realizada a distribuição de dois contos pertencentes ao livro *Dezessete Mortos*, da autora Nikelen Witter; no segundo encontro houve a leitura e discussão destas duas obras; no terceiro encontro ocorreu a palestra com a presença da autora no campus; e no último encontro houve a realização de uma oficina de escrita criativa, que possibilitou aos estudantes recriarem um novo enredo ou desfecho para as obras trabalhadas. Os(as) discentes puderam ter contato com a narrativa de autoria feminina, bem como, escreverem seus próprios textos autorais, o que propiciou uma reflexão sobre os desafios da escrita feminina e o espaço destinado às mulheres na literatura.

Palavras-chaves: Mulheres; Leitura; Ensino; Literatura.

ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR - UMA NOVA FORMA DE APRENDIZAGEM POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DE MODELOS DIDÁTICOS

Brendha Ebling Knirsch; Josiane Flores Bolzan; Simone Medianeira Franzin.

No ensino da Biologia, a Citologia é o ponto de partida para o entendimento das demais disciplinas da área, visto que aborda o funcionamento dos organismos, seus processos químicos e biológicos, interações entre eles e o meio. Contudo, os conteúdos são considerados abstratos e geram muitas dificuldades de compreensão devido ao fato de que muitas escolas não contam com o auxílio de microscópios e outros equipamentos que possam auxiliar o professor em suas aulas. Desta forma, o objetivo deste trabalho é apresentar modelos de estruturas celulares, feitas a partir de massa de biscoito, considerando-se aspectos como tamanho, cor e interatividade para facilitar o ensino da citologia. O trabalho foi realizado no Instituto Federal Farroupilha – Campus SVS no ano de 2022, com uma turma de 1º ano do Ensino Médio e uma turma de ingressantes de Licenciatura em Ciências Biológicas. A partir da primeira aplicação em sala de aula com alunos do ensino superior e médio, foram coletadas concepções prévias sobre citologia, através de um questionário ofertado antes da apresentação dos modelos, onde grande parte dos alunos que cursavam o ensino superior não possuíam dificuldade em entender o conteúdo de citologia, porém achavam difícil a compreensão das organelas e suas funções dentro da célula apenas com a utilização de imagens e a explicação do professor. Já a turma de ensino médio 65% dos discentes disse ter dificuldade em citologia. Ainda no primeiro questionário 100% dos estudantes concordaram que a ajuda de um modelo celular tátil tornaria a aula de biologia celular mais compreensível. O modelo foi bem aceito, onde 100% dos alunos concordaram que uma aula utilizando o mesmo facilitou o seu aprendizado e os ingressantes do curso de licenciatura em ciências biológicas concordaram que, como futuros professores, usariam esse material para dar uma aula.

Palavras-chaves: modelo didático; biologia celular; aprendizagem.

MONITORIA DE HISTÓRIA

Arthur Streck; Cynthia Gindri Haigert.

Este resumo pretende apresentar o Projeto de Monitoria da disciplina de História. Para efetivação da proposta foram realizados encontros semanais, nas quartas a tarde. A monitoria de História visou realizar debates e análises dos mais diversos conteúdos, sendo eles forma de explorar os assuntos debatidos em aula, além de auxiliar as turmas com revisões e preparações para as atividades em sala. Sabendo-se o conteúdo que estava sendo visto na sala, a monitoria buscava aprofundar os temas nos contextos sociais e ambientais, utilizando de filmes, livros e diversas mídias durante o tempo dos encontros. Os conteúdos do ensino médio foram tratados e contextualizados com cenas de filmes e leituras, que representassem os impactos dos acontecimentos, trazendo visões diferentes do fato e a colaboração dos participantes. O foco da monitoria foram os estudantes dos terceiros anos dos cursos de Técnico em Administração e Manutenção e Suporte em Informática, visando à preparação para prestar vestibular e Enem. Assim, em alguns encontros ocorreu a resolução de questões de provas, entendendo como realizar e agilizar as perguntas da disciplina de História em avaliações. Bem como a correção de provas visando a compreensão dos erros e organização de apresentações de trabalhos. Além de revisões que eram dedicadas para preparar os alunos para provas e trabalhos realizados nas aulas, mapas mentais foram montados para auxiliar os estudantes com dúvidas nos conteúdos. Um dos encontros mais notórios, foi dedicado a analisar as obras de Rudyard Kipling's, escritor dos livros que inspiraram a animação da Disney "Mogli o menino lobo", onde de forma descarada temos eurocentrismo e racismo velado, que se mostra presente principalmente nas obras de Kipling. A monitoria teve como objetivo principal proporcionar aos alunos um ambiente onde fosse possível fazer a "leitura do mundo" e perceber a importância da disciplina de História nesse processo.

Palavras-chaves: monitoria; análise; história.

ACEITAÇÃO SENSORIAL DE DOCE DE LEITE EM BARRA DE PANCS

Júlia da Cruz Carpes; Edivânia Bianchini Deponte; Ana Paula de Souza Rezer; Marcio Oliveira Hornes;
 Barbara Cecconi Deon; Vanusa Granella.

O doce de leite é um produto elaborado com leite e adição de açúcar até a concentração desejada, sendo classificado de acordo com sua consistência, podendo ser cremoso ou em barra. É um produto tipicamente latino-americano, produzido em larga escala no Brasil, Chile, e principalmente, na Argentina. O consumo de plantas alimentícias não convencionais (PANCs) tem aumentado muito nos últimos anos. O objetivo desse trabalho foi elaborar um doce de leite em barra com adição de geleia a base de duas PANCs, o fruto do campari (*Dovyalis hebecarpa*) e a flor do malvavisco (*Malvaviscus arboreus*). Campari é um fruto pequeno com polpa vermelha-arroxeadada suculenta e ácida, recomendada para sucos, geleias e doces. Malvavisco é uma planta comestível que serve como erva medicinal ou alimento para culinária, pois as flores são fontes de antioxidantes, mas é pouco conhecida pela indústria de alimentos. O produto foi elaborado no setor de Frutas e Hortaliças do Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul. O doce de leite com geleia de PANCs foi analisado sensorialmente através do teste afetivo de aceitação com escala hedônica de 9 pontos, sendo que os atributos avaliados foram odor, cor, sabor, textura e impressão global. Participaram dos testes 94 provadores, alunos e servidores da instituição. O resultado do teste de aceitação para todos os atributos avaliados ficaram acima de 7,5 (“gostei muito”) o que demonstra que a adição da geleia foi positiva. Vale destacar aqui a contribuição deste estudo no desenvolvimento de formulações de alimentos mais naturais e saudáveis, o que vem ao encontro da crescente demanda por alimentos com essas características, além do fato que essa formulação de doce de leite pode ser reproduzida em agroindústrias

Palavras-chaves: antioxidante; malvavisco; campari; análise sensorial.

EXPOSIÇÃO ARTÍSTICA

Paulo Henrique Castro da Rosa; Cynthia Gindri Haigert.

Consiste em uma exposição de trabalhos artístico-culturais do âmbito das Artes Visuais e da música juntamente das Ciências Humanas. É realizada para tentar entender melhor a natureza fascinante do ser humano e seu criticismo acerca do meio vigente. De cunho pessoal, a exposição expressa o fascínio do artista sobre a arte e o poder transformador que ela desempenha no meio-técnico-científico-informacional. A exposição é organizada de forma a integrar as ciências sociais com as artes visuais, com trabalhos feitos durante o processo da pandemia de forma manual, utilizando-se de cores fortes e saturadas e tons neutros e singulares. Foram utilizados giz pastel oleoso, aquarela, tinta acrílica e lápis de cor para a confecção de telas e desenhos em papel A3. Já outros desenhos foram determinados com o uso da mesa digitalizadora e da arte digital, provendo-se de uma arte fluida, sensível e neutra, porém expressiva. O destaque está no contraste entre os dois modos e a singularidade entre eles, a veracidade, fragilidade, sensibilidade e coesão por meio de traços cruz e viscerais com cores desbotadas ou saturadas, que lembram os sentimentos de obras de arte ricas em história e processos e expressam todos os sentimentos envolvidos. Seja felicidade e tranquilidade ou até raiva, tristeza e remorso, todos são expressos nas obras. A influência de outras artistas musicais leva desde os desenhos até às performances realizadas. O poder e influência da Renascença italiana à arte se mostra com êxito no trabalho desenvolvido e o conclui para uma exposição repleta de arte e cultura contemporânea.

Palavras-chaves: arte; artista; técnico integrado; artes visuais

A PARTICIPAÇÃO DAS PESSOAS BRANCAS NA LUTA ANTIRRACISTA.

Carolina Gonçalves Pedron; Tiana de Barros Sant'Anna.

No projeto de ensino “Grupo de Estudos de Ética e Metaética” do Instituto Federal Farroupilha – Campus SVS, houve o debate sobre a importância da participação das pessoas brancas na linha de frente nas lutas antirracistas. O fenômeno do racismo em nosso país é complexo, múltiplo e diversificado em sua história, características e manifestações. No entanto, há um predomínio do pensamento que a população branca é de extrema importância para a mudança do cenário de racismo atual, porém ela muitas vezes não a reconhece e não sabe como começar a atuar nestes movimentos. Portanto, é necessário o debate e o estudo desse tema. O desenvolvimento desse trabalho levou em conta os seguintes objetivos: 1. Compreender as diferenças sociais e raciais na população; 2. Entender que o racismo é um problema de todos; 3. Promover o engajamento das pessoas brancas nas lutas e nas causas raciais. A metodologia compreendeu debates a partir da leitura de artigos e textos que foram objeto de estudo no projeto de ensino. Concluiu-se que a reflexão sobre os privilégios de determinados grupos é um dos passos a serem tomados no processo de conscientização histórica que produz desigualdades em nosso país e uma relevante medida no enfrentamento ao racismo. É imprescindível uma nova postura ética. Nesse contexto, para além da desconstrução dos preconceitos raciais, ser antirracista requer uma prática diária que estabeleça o combate ao racismo no cotidiano.

Palavras-chaves: racismo; privilégio; branquitude.

MONITORIA: UMA ESTRATÉGIA PARA AUXILIAR OS ALUNOS NA APRENDIZAGEM

Rafael Dias da Fonseca; Tanier Botelho dos Santos.

Em meio aos mais diversos problemas pelos quais passa a educação brasileira na atualidade, muito se tem questionado quanto aos caminhos que possam nos levar a ter um sistema de ensino de qualidade. Nesse sentido, as monitorias surgem como ferramenta para ser utilizada na educação básica. Acredita-se que a monitoria aluno-aluno é uma estratégia pedagógica de aprendizagem para que o aluno tenha acesso ao conteúdo por meio de uma linguagem mais acessível. O projeto de monitoria em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira (LPLB), foi iniciado em maio 2022, no Curso Técnicos em Manutenção e Suporte em Informática (MSI) nos primeiros e segundos anos do Instituto Federal Farroupilha (IFFar)-Campus São Vicente dos Sul. O projeto visa auxiliar os discentes com dificuldades nas disciplinas de LPLB estudados em aula. A monitoria ocorre todas às sextas-feiras das 13:30 às 14:30. Em conjunto com a professora, definimos as atividades a serem aplicadas. O monitor reforça os conteúdos, explicando, fazendo exercícios extras para que possa ajudá-los a sanar suas dúvidas. Muitas vezes, o aluno tem vergonha de tirar a dúvida com o professor, mas com o colega ele se sente mais à vontade por estar em uma relação socialmente mais confortável. Percebe-se uma certa resistência por parte dos alunos em ir nas monitorias. À professora tem que convocá-los para às aulas, pois cada semana é escolhida uma turma. Contudo, observou-se uma mudança no interesse dos mesmos que começaram a participar das monitorias por vontade própria. Com base nas observações realizadas ao longo da execução do projeto, percebe-se que houve uma evolução nos alunos que participaram dos encontros. Pretende-se ao final do projeto aplicar um questionário para a análise dos mesmos feitos durante o ano.

Palavras-chaves: monitoria; LPLB; ferramenta ou estratégia de ensino.

O USO DA FERRAMENTA KAHOOT! NA PRÁTICA DOCENTE

João Manoel Carvalho Lopes; Alecson Milton Almeida dos Santos.

Este resumo visa descrever minha prática em monitoria do projeto de ensino no período pandêmico (2021), em que utilizamos a ferramenta kahoot na disciplina de organização e arquitetura de computadores (OAC) como proposta de apoio ao trabalho docente frente as turmas do eixo informação e comunicação do Campus de São Vicente do Sul. Objetivou-se o uso da plataforma kahoot, como uma ferramenta educacional, com o intuito de tornar o aprendizado dos estudantes, tanto do ensino médio integrado em Manutenção e Suporte em Informática (MSI) quanto do nível superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) mais compreensível, interativo e acima de tudo como uma ferramenta de apoio pedagógico para que os discentes possam recorrer em momentos fora do horário regular. O fato do uso do kahoot ser totalmente online, facilitou a dinâmica entre as atividades oferecidas para os discentes, pelo professor da disciplina (OAC), assim criando relações sociais e afetivas com o alvo de promover a aprendizagem. O Kahoot foi utilizado para nivelar e complementar os conteúdos da disciplina que consta na estrutura curricular do MSI e da ADS com metodologia adotada afins de mediar a aprendizagem pela possibilidade da interatividade entre os atores da educação e a forma divertida, a qual a plataforma se apropria de meios dos jogos (gamificação) buscando inserir os discentes na aprendizagem da disciplina. Um exemplo prático da execução do aplicativo foi em uma avaliação, onde perguntas sobre os conteúdos abordados em aula foram disponibilizadas para toda a turma e cada estudante entrou com seu próprio perfil para responder uma das quatro possibilidades de respostas em que eles tinham acesso. Constatou-se por meio de relatos dos discentes e observação do docente que a utilização de tecnologias na prática docente desperta interesse dos estudantes gerando um melhor aproveitamento na aprendizagem.

Palavras-chaves: educação; gamificação; Kahoot; tecnologia.

O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO MATEMÁTICO A PARTIR DE ATIVIDADES ENVOLVENDO LÓGICA, RACIOCÍNIO E CRIATIVIDADE

Ana Paula Bernardy; Jussara Aparecida da Fonseca; Vilson Hennemann; Cinara Ewerling da Rosa; Estela Mari Piveta Pozzobon.

O presente trabalho tem por finalidade apresentar as ações desenvolvidas no projeto de ensino intitulado “Lógica, Raciocínio e Criatividade: estratégias para a construção do Pensamento Matemático”. O projeto foi elaborado com o objetivo de auxiliar os participantes no desenvolvimento de mecanismos de construção do pensamento matemático, a partir da utilização de estratégias envolvendo lógica, raciocínio e criatividade. Nesta perspectiva, a criatividade pode ser compreendida como uma ação que complementa a lógica e o raciocínio na construção do conhecimento matemático, pois é a partir dela que o estudante busca novas estratégias para resolução de uma situação proposta, construindo assim, novas formas de pensar matematicamente. Além disso, as três estratégias escolhidas estão diretamente relacionadas não apenas com a construção do pensamento matemático, como também de outras áreas do saber. O referido projeto foi desenvolvido entre os meses de maio e setembro do corrente ano, com encontros quinzenais nas dependências do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul. Nas oficinas foram propostas atividades envolvendo desafios matemáticos, curiosidades, verificação de propriedades e/ou questões da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP). As atividades abrangendo desafios e curiosidades buscaram mostrar aos participantes a matemática sob a perspectiva de ludicidade e de aplicabilidade. Aquelas envolvendo questões da OBMEP, procuraram incentivar o desenvolvimento do raciocínio lógico a partir da resolução e discussão de questões de provas anteriores. Já as atividades que exploraram propriedades matemáticas enfatizaram a interligação, com o auxílio de materiais manipuláveis, entre a comprovação de propriedades e o desenvolvimento do pensamento algébrico. Com o desenvolvimento do projeto, acreditamos ter oportunizado aos participantes um outro olhar sobre o conhecimento matemático, bem como ter contribuído com o desenvolvimento da lógica, do raciocínio e da criatividade e, conseqüentemente, com a construção do pensamento matemático, o que pode contribuir com melhorias em seu rendimento escolar.

Palavras-chaves: Desafios; Matemática; Ensino; Aprendizagem.

CARACTERIZAÇÃO SENSORIAL DE GELEIAS MISTAS REALIZADAS PELOS ALUNOS DO TÉCNICO EM ALIMENTOS INTEGRADO.

Ana Júlia Soares Santos; Ana Paula de Souza Rezer; Vanusa Granella; Laysa Maria de Oliveira Gelocha; Marcio Oliveira Hornes; Angela Souza Rodrigues.

A geleia é um produto elaborado utilizando frutas como matéria-prima, com adição de açúcar (sacarose), pectina e ácido, além de outros ingredientes. As geleias constituem uma importante alternativa para o processamento, aproveitamento e consumo de frutas. A elaboração de geleias diferentes das tradicionais pode ser uma alternativa para consumidores que gostam de diversificar e provar novos sabores. O objetivo deste trabalho foi elaborar geleias mistas de tomate com manjeriço, abacaxi com pimenta e laranja com bergamota, na aula prática de Tecnologia de Frutas e Hortaliças e analisar sensorialmente na aula da disciplina de Análise Sensorial. As amostras foram elaboradas no setor de Frutas e Hortaliças do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul. Foram realizados o teste afetivo de preferência por ordenação e o teste de aceitação com escala hedônica de 9 pontos, com 27 alunos do curso Técnico em Alimentos Integrado do 2º ano. Os alunos foram orientados a provarem as amostras da esquerda para direita e classificá-las dentro da escala de 9 pontos do teste de aceitação e após ordená-las de forma crescente por preferência. Observou-se que a geleia de abacaxi com pimenta obteve o melhor resultado entre as amostras avaliadas, ou seja, diferiu significativamente em nível de 5% das demais geleias. Isto concorda com resultados obtidos no teste de aceitação, onde a geleia de abacaxi com pimenta teve nota de 7,6 (“gostei muito”) diferente da geleia de tomate com manjeriço e a de laranja com bergamota que ficaram com notas 6,2 e 6,4 (“gostei ligeiramente”) respectivamente. Desta forma, os resultados mostraram que foi promissora a mistura de abacaxi com pimenta, sendo que, foi a amostra com maior preferência entre os julgadores.

Palavras-chaves: geleia; análise sensorial; frutas e hortaliças.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM SISTEMAS DE CULTIVOS DE PEIXES COM AMBIENTES DIFERENCIADOS

Deiverson Lemos da Silva; Suzete Rossato; Naftael Schirrmann Köhler; Taila Nascimento de Lima; Luciano Alfonso Casten de Matos; Laura Schumacher Hoppe; Kauane de Freitas dos Reis.

Com a intensificação dos sistemas de produção de peixes no Brasil, cuidados com a qualidade da água se fazem necessários para prevenir eventuais perdas. Com intuito de uma maior produção na produção aquícola, é necessária o monitoramento da qualidade da água já que influenciará na qualidade de vida dos peixes e no seu crescimento. Levando em consideração o que foi dito, o objetivo deste trabalho foi monitorar a qualidade física e química da água, que foi coletada dos sistemas de cultivo de peixes de dois sistemas aquáticos diferenciados. Um tanque com peixes herbívoros e filtradores e outro tanque com peixes onívoros revolvedores do fundo do viveiro e taipas. Para isso, foram realizadas análises físicas (turbidez e transparência), químicas (temperatura, oxigênio dissolvido, dureza, pH, alcalinidade total, nitrato e amônia). A qualidade da água oscilou nos dois sistemas analisados. Mas esta variação não interferiu no crescimento dos peixes. As médias para a transparência foram < que 13 cm para o tanque das carpas Húngaras (TH) e < 26 para o tanque das tilápias (TL). As médias de temperatura foram 24 °C para o TH e 22°C para o TL. Alcalinidade variou de 70 para o TH e 40 para o TL. A dureza variou de 70 para o TH e 50 para o TL. O pH foi 7,5; amônia foi média de 0,25; nitrito média zero para os dois tanques. Dados estes que estão dentro dos padrões aceitáveis para a produção das duas espécies em estudo. Concluímos que através das análises realizadas foi possível monitorar os dados de qualidade da água e manter a qualidade de vida dos peixes já que se houvesse anomalias era possível achar soluções para revertê-las. O solo argiloso proporcionou turbidez no tanque onde se concentra carpas Húngaras não influenciou diretamente na qualidade de vida e crescimento dos peixes.

Palavras-chaves: análise; carpas; turbidez.

ELABORAÇÃO DE BEBIDA ALCOÓLICA DE MEL: DESTILADO DE HIDROMEL

Ana Júlia Soares Santos; Laysa Maria de Oliveira Gelocha; Marcio Oliveira Hornes.

O Hidromel é uma bebida fermentada produzida a partir da diluição do mosto do mel, tendo a fermentação realizada através de leveduras. Este trabalho tem como objetivo principal avaliar a parte físico-química do Hidromel para em seguida ser usado para elaboração de destilado. Para a obtenção do mosto do mel foi feita a diluição de 3,5 kg de mel em 10 L de água até atingir 20°Brix de sólidos solúveis. O mosto foi suplementado, para cada litro, com 14,1 g de fosfato de monoamônio, 10 g de bitartrato de potássio, 2,5 g de cloreto de magnésio, 2,5 g de cloreto de cálcio e 50 mg de metabissulfito de potássio. O pH foi aferido a 3,5. Para o processo fermentativo foi utilizada 20 g da levedura *S. cerevisiae* (Red Star Premier Blanc) na forma liofilizada. A mesma foi hidratada com água a 25°C e após a sua ativação foi colocada no fermentador. Após o processo fermentativo o Hidromel foi analisado quanto aos parâmetros pH, acidez total, sólidos solúveis, extrato seco e teor alcoólico. Posteriormente o mesmo foi submetido a um processo de destilação utilizando uma coluna separadora. Os resultados das análises físico-químicas do Hidromel foram pH de 3,16, acidez total de 70,81 mEq/L, sólidos solúveis de 9,1°Brix, extrato seco de 38,09 g/L e teor alcoólico de 12°GL, sendo que os parâmetros acidez total e teor alcoólico estão dentro dos limites estabelecidos pela legislação e os demais parâmetros em concordância com os dados apresentados em outros trabalhos. O processo de destilação tem apresentado um aproveitamento médio de 20%, obtendo-se para cada 1000 mL de Hidromel em torno de 200 mL de destilado com graduação alcoólica de 80°GL.

Palavras-chaves: hidromel; leveduras; destilação; mel; mosto.

GENÓTIPOS DE MILHO EM SÃO VICENTE DO SUL COM APLICAÇÃO DE FUNGICIDA NA MASSA DE MIL GRÃOS

Júlia da Silva Parcianello; Júlia Bisognin; Eduardo Anibele Streck; Gêssica Milani Diesel; Roner Flores Bittencourt; Onássis Deivis Schlösser.

Na cultura do milho (*Zea mays L*), existe necessidade de verificação do potencial agrônomo e suscetibilidade a doenças fúngicas de híbridos de milho para cada ambiente, isso acrescenta na produção e melhora o aproveitamento dos recursos utilizados para a produção de milho. Desta forma, este trabalho tem como objetivo avaliar a massa de mil grãos (MMG) de híbridos de milho associado à aplicação de fungicida. O experimento foi conduzido na área experimental do IFFar – Campus SVS. Foram avaliados 7 genótipos de milho, sendo eles: DEKALB 240, BREVANT 2401, PIONEER 3016, AGROESTE 1757, AGROCERES 8690, SYNGENTA FERROZ e BREVANT 2418, com ausência e presença de fungicida. O delineamento utilizado foi de blocos ao acaso, com parcelas subdivididas com 4 repetições. Os genótipos foram semeados manualmente em densidade de 70 mil plantas por hectare. Cada unidade experimental foi constituída de 5 linhas com 5 metros de comprimento, em espaçamento de 0,45 m. Após a maturação fisiológica foram colhidas as 3 linhas centrais, em 3 metros para que fosse realizada a pesagem e posteriormente a massa de mil grãos. Os dados foram sujeitos à análise de variância e as médias foram comparadas entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade de erro. Na média da MMG, o uso de fungicida acrescentou 20 gramas, mas não diferiu estatisticamente. Nos híbridos BREVANT 2401, PIONEER 3016, SYNGENTA FERROZ e BREVANT 2418 o uso de fungicida acrescentou-se 6,2g, 43g, 25g e 13g, respectivamente, a cultivar AGROESTE 1757 obteve a maior MMG chegando a 376g, e a cultivar BREVANT 2418 obteve a menor MMG com 349g, quando comparadas às demais cultivares, sendo que ambas não obtiveram diferença estatística. Pode-se concluir que a aplicação de fungicida não proporcionou ganhos significativos em MMG para o grupo de genótipos avaliados para a região de São Vicente do Sul.

Palavras-chaves: *Zea mays L*; híbridos e doenças.

MONITORIA JÚNIOR: UMA ATIVIDADE DE ACOLHIMENTO DOS INGRESSANTES DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DESENVOLVIDO PELO PET BIOLOGIA DO IFFAR-SVS

Eduarda Malavolta Cortese; Josiane Flores Bolzan; Bruna de Mattos Rodrigues; Felipe Amorim Fernandes.

O presente trabalho busca compartilhar a experiência da realização de uma atividade desenvolvida pelo Programa de Educação Tutorial (PET) do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul (IFFar SVS). A atividade é intitulada de "Monitoria júnior", a qual consiste na organização do grupo PET, onde cada bolsista é responsável por auxiliar um calouro do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da instituição na realização de suas atividades acadêmicas. A tutoria envolve ajudar em todos os aspectos acadêmicos, auxiliar na localização de espaços físicos, entendimentos dos editais do campus e demais atividades, possibilitando ao aluno ingressante auxílio quanto às suas dificuldades. A atividade acontece da seguinte forma: os petianos organizam uma recepção com uma apresentação seguida de uma dinâmica para interação, logo após é realizado um sorteio, onde cada petiano é selecionado para auxiliar um ou mais calouros. A atividade vem sendo desenvolvida antes, durante e após a pandemia, sendo que no período pandêmico foi adaptada às atividades remotas. Foi realizada uma pesquisa através da plataforma Google Forms com o objetivo de identificar a satisfação dos participantes. Como resultado, obtém-se 10 respostas. Quanto à relevância da atividade, 75% dos participantes do questionário votaram ser muito relevante. Quando se perguntou se acham a atividade de monitoria importante teve-se: participante a) "Sim, por situar acadêmicos perdidos ao chegar ao campus", participante b) "Muito relevante, tanto para os petianos como para os instruídos". Assim, essa atividade na pandemia pode melhorar o vínculo dos egressos com a instituição, o que pode ter auxiliado na permanência dos estudantes no curso. Através da percepção dos autores, a atividade de monitoria proporcionou muito conhecimento, como: pensar e organizar uma atividade, o desenvolvimento de dinâmicas, planejamento e materialização da atividade. Portanto, a atividade pode ser relevante tanto aos monitorados como aos monitores, visto que ambos aprendem.

Palavras-chaves: apoio; experiência; PET biologia.

PORTAL DE NOTÍCIAS ESTUDANTIS DO CAMPUS SVS

Lana Victória; Eliana Zen; Daniel Boemo; Andreza Tasiane da Silva.

Na era digital, as novas tecnologias de comunicação abriram enormes possibilidades para o jornalismo desenvolvido para a web, trazendo características próprias, como por exemplo, a multimídia (convergência de formatos das mídias tradicionais, como texto, imagem e som), maior interatividade, hipertextualidade (interconexão de blocos de informação de diversos formatos através de links), e atualização contínua (agilidade de renovação do material). Tudo isso se fez possível pela agregação de recursos e pela adoção de estruturas de bancos de dados inteligentes e dinâmicos. O objetivo deste trabalho é desenvolver um webjornal escolar-portal “O Guaxinim”- que será alimentado futuramente por conteúdos produzidos pelos próprios estudantes. Os beneficiados pelo projeto de ensino serão todos os que fazem parte da comunidade escolar/acadêmica, além da comunidade externa que tiver interesse em ter mais conhecimento sobre os acontecimentos que envolve o IFFAR. O projeto editorial foi montado de forma a constituir as seguintes seções do webjornal: notícias, entrevistas, matérias especiais (sobre o meio ambiente, LGBTQIA+), além de foto da semana, curiosidades, charges e dicas culturais. Também foram adicionadas ao projeto uma seção de classificados e o RSS Twitter. A metodologia a ser adotada para o desenvolvimento do trabalho, bem como os materiais que serão utilizados para a sua implementação: FileZilla que significa Protocolo de Transferência de Arquivos, Putty é um terminal de simulação que foi desenvolvido para agir como um cliente, Wordpress é uma das principais ferramentas para a criação de sites e blogs e Xampp que inclui FTP, o banco de dados MySQL e Apache, com suporte da linguagem PHP e Perl. O Wordpress foi escolhido dentre tantas ferramentas de criação de site pois ele é extremamente intuitivo, tem uma ótima otimização de mecanismo de busca, variedades de plug-ins no qual facilitar, e Inclusive o Portal iniciou em maio e está em fase de ajustes técnicos.

Palavras-chaves: site; web; jornal.

O CINEMA COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA

Hugo Braga Contessa; João Pedro de Quadros Martins; Cynthia Gindri Haigert; Tanier Botelho dos Santos;
Arthur Streck.

O ensino de História ou de Literatura é um desafio para os docentes. Nesse sentido, eles buscam diferentes estratégias para o trabalho em sala de aula, com possibilidade de melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem dos alunos. Uma estratégia utilizada pode ser os filmes que têm fundo educacional. Eles são um recurso pedagógico atrativo audiovisual que propicia a comunicação dialogada e promove a discussão. É uma alternativa em potencial para tornar as aulas mais atraentes e significativas para os alunos, funcionando como motivador na aprendizagem. O potencial didático de um filme é analisado como objeto de reflexão que perpassa às diferentes áreas do conhecimento, sugerindo a interdisciplinaridade. O presente trabalho visa demonstrar que a prática interdisciplinar na educação oferece não apenas maiores possibilidades de aprendizagem, pela visão do todo que ela permite criar, como também leva maior motivação aos alunos, principalmente quando exercida de modo a integrar todos os campos do saber humano em atividades diversas, para além da sala de aula. O filme "Sociedade dos poetas mortos" foi desenvolvido no contexto das disciplinas de história e literatura, no Campus do Instituto Federal Farroupilha (IFFar) São Vicente do Sul, do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (MSI). Ao todo, 120 alunos dos segundos e terceiros anos participaram dessa "estratégia pedagógica". Diante dos resultados obtidos neste trabalho, percebeu-se um maior engajamento dos alunos, bem como o aprimoramento de conhecimentos de história e literatura. Ademais, pôde-se constatar que o aprendizado é mais fácil e motivador quando exposto de maneiras diferentes ao aluno, levando em consideração o processo de aprendizagem individual de cada sujeito. Evidencia-se a importância não somente da existência de recursos pedagógicos no contexto escolar, mas também a necessidade do professor planejar atividades que promovam a elaboração de planos de aula e planos de ensino interdisciplinares.

Palavras-chaves: interdisciplinar; metodologia; ensino.

DIÁLOGO DA AGRO: AS GÍRIAS DO CAMPUS SVS

Vitor Manoel Centa Indarte; Mateus Roith Pizzani; Tauan Gustavo Olegário de Mello; Micael Franco Pott; Andriza Pujol de Avila.

O estudo da linguagem compreende o ensino da norma culta da língua portuguesa e da variação linguística desta mesma língua. A Gíria, palavra ou expressão de caráter informal, usada no cotidiano, insere-se no campo da variação linguística, aproxima e contribui para a interação entre pessoas que pertencem a um mesmo grupo social. Neste sentido, este trabalho apresenta uma atividade realizada na disciplina de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, pelas turmas de 3ºs anos do Curso Técnico Integrado em Agropecuária, do campus São Vicente do Sul, no primeiro semestre do ano de 2022. A atividade, denominada Diálogo da Agro, consistiu em pesquisar quais as principais gírias ou expressões usadas entre os (as) estudantes dos cursos do eixo de Recursos Naturais. As turmas de 3º ano, terceiro agro A, B, C, D, foram divididas em grupos de cinco estudantes que ficaram responsáveis por coletar os dados (gírias) entre os discentes nas turmas de ensino técnico integrado, técnico subsequente, graduação e servidores ligados à área técnica. Os grupos coletaram as gírias através de grupos de whats das turmas, em conversas presenciais com os líderes e estudantes e em intervenções durante as aulas. Entre as gírias apresentadas, destacam-se: “Não sou jundiá pra ter filho de bigode”; “amoitado”; “mais firme que prego na polenta”; “faca e bala”- usada como expressão de negação e “Chicão/Chiquinha”, referindo-se à pessoa, guri ou guria. Os resultados indicaram que os (as) participantes reproduzem gírias do contexto regionalista e criam expressões restritas ao ambiente institucional, tais expressões são carregadas de múltiplos significados, levando em consideração os seus falantes e o contexto situacional. Conclui-se que a atividade contribuiu para a integração entre os participantes e reflexão sobre a linguagem usada por discentes e servidores ligados ao eixo de recursos naturais.

Palavras-chaves: linguagem; variação linguística; interação social.

ELEMENTOS QUÍMICOS E ALIMENTOS DA CESTA BÁSICA

Jhulia da Cunha Peixoto ; Ana Paula Bernardy; Luana Borges Coutinho; Fernanda dos Santos Depoi.

Essa pesquisa foi realizada a partir da proposta da prática profissional integrada (PPI) do 1º ano do curso Técnico em Administração de 2022. O objetivo foi realizar a pesquisa de alguns elementos químicos que estão presentes nos alimentos contemplados na cesta básica da região Sul do Brasil e entender sobre a importância desses elementos para a saúde. A Cesta Básica de Alimentos está definida no Decreto Lei 399, os alimentos da região sul do Brasil são: carne; arroz; tomate; leite; farinha; pão francês; feijão; batata; café; banana; açúcar; banha; óleo e manteiga. A metodologia da pesquisa foi baseada na busca de informações em diversos sites. Alguns dos elementos presentes nos alimentos são: hidrogênio (H), carbono (C), ferro (Fe), fósforo (P), oxigênio (O), manganês (Mn), cálcio (Ca), zinco (Zn), magnésio (Mg) e potássio (K). A falta desses nutrientes pode ocasionar algumas doenças, como por exemplo a deficiência em ferro que pode levar a anemia, aumentar o risco de doenças no fígado e arritmias cardíacas, a falta de fósforo causam sintomas que incluem anorexia, fraqueza muscular, dor nos ossos, raquitismo (nas crianças) e osteomalácia (nos adultos), aumento da suscetibilidade a infecções, dormência e formigamento nas extremidades e dificuldade na locomoção, já se tiver com níveis reduzidos de manganês pode causar descontrole do açúcar no sangue e diabetes do tipo 2, perda de peso, dermatite transiente, náusea, vômito, redução da capacidade reprodutiva e dificuldade no metabolismo de carboidratos, com a falta de magnésio pode ocorrer o risco de ter infarto cardíaco, insuficiência cardíaca, angina, pressão alta, pedras nos rins, tensão pré-menstrual, transtornos mentais. Desta maneira, essa pesquisa possibilitou conhecer mais sobre a relação dos elementos nos alimentos que consumimos e entender a razão pela qual os elementos são importantes para o nosso corpo.

Palavras-chaves: nutrientes; alimentação; química.

EXTENSÃO

O COMPROMISSO DAS INSTITUIÇÕES SUPERIORES E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM INTERCÂMBIO DE SABERES COM AS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA

Guilherme Maya; Eliane de Lourdes Felden.

O trabalho apresentado nasceu no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), Campus Santo Ângelo, em especial no Curso Superior de Licenciatura em Computação, tendo como tema central a Formação Continuada dos Professores da Rede Pública Estadual. Trata-se de uma ação de extensão que está sendo desenvolvida na Escola Técnica Estadual Entre-Ijuís, envolvendo professores e acadêmicos que atuam no Curso. Um projeto que busca atender ao compromisso do IFFar com o desenvolvimento da comunidade local e regional. Os objetivos centrais estão assim definidos: Aproximar as escolas ao licenciando em computação; realizar ensino apoiado na pesquisa, visando instrumentalizar os professores da rede a respeito da inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação em sala de aula. A metodologia está pautada em pesquisa bibliográfica e qualitativa, cuja finalidade é responder aos anseios e expectativas dos educadores. É oportuno mencionar que todas as temáticas abordadas foram definidas, inicialmente, de forma coletiva com o grupo de educadores participantes. Nesse movimento, alguns conceitos foram aprofundados, entre eles a formação continuada, metodologias ativas, processos criativos, além de tecnologias educacionais disponíveis para qualificar o processo de ensinar e aprender. No contexto atual, constata-se a urgência da implantação das tecnologias no cotidiano das instituições escolares, para uma maior aprendizagem, estimulando os alunos no processo de construção de conhecimento. É possível apresentar como resultados parciais o interesse dos gestores e professores, revelados pela sua participação, narrativas e visível entusiasmo com as temáticas que estão sendo aprofundadas e, ao mesmo tempo, implantadas na sala de aula na educação básica. Uma parceria entre as instituições de ensino superior que formam professores e os docentes que atuam na rede pública estadual. Resultando num intenso intercâmbio de saberes, consiste num trabalho ímpar de experiência, pois aportes legais, específicos da área, referenciam a necessidade de o licenciado em computação.

Palavras-chaves: formação continuada de professores; ensinar e aprender; tecnologias digitais de informação e comunicação.

PROJETO DE EXTENSÃO : MULHER EMPREENDE +

Alexandre de Souza Colpo; Deise Grazielle Dickel.

O projeto teve como objetivo a prestação de assessoria para o reposicionamento do modelo de negócios de mulheres empreendedoras no pós-pandemia. A pandemia de Covid-19 imprimiu diversos desafios para as micro empresas, obrigando-as a buscar soluções efetivas que lhes permitissem a sobrevivência. Destacam-se as empresas lideradas por mulheres, que, apesar de apresentarem crescimento em representatividade nos últimos anos, foram impactadas de maneira muito expressiva pela pandemia. O empreendedorismo feminino teve um crescimento de 40% durante a pandemia. Porém, a maioria desses empreendimentos nasceu exclusivamente porque as mulheres à frente destes negócios perderam seus empregos formais (RME, 2020). O impacto social que a prestação de assessoria empresarial a estas mulheres empreendedoras cria, torna-se ainda mais relevante quando se analisa a situação de vulnerabilidade que as mulheres ainda enfrentam. Para o SEBRAE (2019), quando uma mulher empreende ela vira dona de sua própria história, ela tem mais chance de interromper ciclos de violência, ela reinveste em sua família e, assim, toda a sociedade avança junto. O projeto contou com 6 estudantes bolsistas de ensino técnico e selecionou 10 empreendimentos liderados por mulheres para prestar auxílio na gestão. Foram organizados encontros de estudo para ensinar as empreendedoras a reposicionarem os seus negócios, descobrir o seu nicho de atuação mais preciso, elaborar estratégias para atingir este público específico e colocar em prática estas ações. Após os momentos de estudo no coletivo, os bolsistas auxiliaram cada empreendedora e seus colaboradores a aplicar as ferramentas em seus negócios. Os resultados mostraram que as empreendedoras compreenderam o poder de usar a internet durante e após a pandemia, criaram perfis em redes sociais e tiveram condições de elaborar estratégias de vendas condizentes com o seu público-alvo. As empreendedoras relataram também um expressivo aumento de vendas e de relacionamento com seus clientes, melhorando a sustentabilidade financeira em seus negócios.

Palavras-chaves: empreendedorismo feminino; pandemia; assessoria.

ATUAÇÃO DO NÚCLEO DE ARTE E CULTURA NO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Milena Bachinski Pruni; Eduardo Rafael Miranda Feitoza; Cynthia Gindri Haigert.

O Núcleo de Arte e Cultura (NAC) tem o intuito de aperfeiçoar, acompanhar e promover a arte e a cultura a todos do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul. Em atuação desde 2018, ganhamos um destaque imenso na pandemia, ajudando os alunos a se manterem entretidos neste momento de dificuldade. Desde a sua criação o NAC promove projetos e ações artístico-culturais que contemplam as mais diversas linguagens artísticas para atingir o seu objetivo. Entre elas citamos os grupos de pesquisa e produção em artes onde são ofertadas aulas de teatro, danças (tradicional gaúcha, contemporânea e urbana), música (instrumental e vocal) e artes visuais em encontros semanais com instrutores qualificados e espaços propícios à aprendizagem. Ainda são ofertadas oficinas (animação, fotografia, etc) e viagens de estudos visando complementar a formação. O NAC ainda participa de eventos promovidos pelo Campus (Dia no Campus, Semanas Acadêmicas, Mês Farroupilha), promovidos pelo município (Feira do Livro) e promove e organiza seus próprios eventos (Sarau Literário, Mostras Culturais, CurtaCampus). Destacamos ainda os projetos literários (Novos Autores e Vivências), o Criando Canções, o Territórios Educativos, o Arte e Cultura em Destaque e o Arte tá Preta. Desde de 2018 passaram pelos projetos e atividades do NAC aproximadamente 400 colaboradores, na maioria estudantes do campus, mas também servidores, egressos, pais de estudantes e artistas locais. Dentro do contexto do baixo acesso a eventos e equipamentos culturais e a desvalorização e desinteresse na disciplina de Artes nas escolas, buscamos combater esses problemas ofertando espaços e especialistas nas diversas linguagens artísticas e manifestações culturais.

Palavras-chaves: arte; cultura; entretenimento.

ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA NAS PEQUENAS PROPRIEDADES PRÓXIMAS A SÃO VICENTE DO SUL

Taila Nascimento de Lima; Deiverson Lemos da Silva; Suzete Rossato; Naftael Schirrmann Köhler;
Luciano Alfonso Casten de Matos; Laura Schumacher Hoppe.

A região de São Vicente do Sul, onde está localizado o campus do Instituto Federal Farroupilha, tem bom índice pluviométrico anual, condições climáticas favoráveis, relevo e solo propícios para o desenvolvimento de cultivo dos peixes. Com a intensificação dos sistemas de produção de peixes no Brasil, cuidados com a qualidade da água se fazem necessários no intuito de prevenir eventuais perdas. O objetivo deste trabalho foi realizar o monitoramento da qualidade física e química da água de cultivo nas pequenas propriedades próximas a São Vicente do Sul e prestar assistência técnica. Foram analisados tanque com tilápias e outro com carpas capim. Para isso, foram realizadas análises físicas (turbidez e transparência) químicas (temperatura, oxigênio dissolvido, dureza, pH, alcalinidade total, nitrato e amônia). A qualidade da água variou nos dois sistemas analisados. Porém esta variação não interferiu no crescimento dos peixes. As médias para a transparência foram < que 10 cm; temperatura foram 20° C; Alcalinidade 75 mg CaCO_3/L ; dureza 70 mg CaCO_3/L . O pH foi 6,8; amônia foi média de 0,35 mg/L; nitrito média 0,025 mg/L para os dois tanques. Os dados estiveram todos dentro dos padrões aceitáveis para a produção das duas espécies avaliadas. Apenas a amônia e nitrito estiveram um pouco acima do adequado, o normal em um sistema de tanques de terra seriam níveis próximos a zero. Mas a situação analisada foi tanques com peixes pequenos, alta lotação de peixes/m² e alimentados com ração comercial diariamente, mas com renovação de água, neste contexto, podemos considerar adequadas taxas mais altas de amônia e nitrito. Assim concluímos que com as visitas e análises realizadas foi possível monitorar os dados de qualidade da água dos viveiros visando manter a qualidade de vida dos peixes e auxiliar os pequenos produtores de peixes com informações técnicas.

Palavras-chaves: monitoramento; análise; turbidez.

DIAGNÓSTICO DOS NÍVEIS DE ALUMÍNIO NOS SOLOS DOS MUNICÍPIOS DO VALE DO JAGUARI

Pedro Henrique Carvalho Marques; Cleudson Jose Michelin; Bárbara Ferreira de Oliveira; Eduardo Viero Fabero; Andressa Lançanova Dressler; Luíze dos Santos Fontoura.

O alumínio é considerado um dos elementos mais tóxicos e prejudiciais as plantas, tem afinidade aos elementos considerados essenciais as plantas o que nos limita a disponibilidade desses elementos no solo, acarretando na perda de produtividade. Sendo assim, altos teores de alumínio podem ser um empecilho nos sistemas de cultivo do Vale do Jaguari. O objetivo desse trabalho foi classificar os diferentes níveis de saturação por alumínio das 10 cidades localizadas no Vale do Jaguari. Foram utilizados os dados armazenados do laboratório de química do solo do Instituto Federal Farroupilha, campus São Vicente do Sul. As amostras foram coletadas nos municípios de São Vicente do Sul, Nova Esperança do Sul, São Francisco de Assis, Santiago, Jaguari, Unistalda, Capão do Cipó, São Pedro do Sul, Cacequi e Mata. Logo após a coleta, as informações obtidas foram organizadas em forma de tabela, para extrairmos os dados de presença de alumínio e avaliou-se a saturação da CTC dos solos por Al. Os níveis de referência utilizados foram 0 a 10% considerado baixo, 10 a 29,9% médio e a partir de 30% alto. Foram analisadas um total de 2154 amostras de solo enviadas ao laboratório, sendo que em 33,47% das amostras estão com valores de saturação considerados altos, 33,57% médio e 32,96% estão na faixa considerada de baixa saturação. A presença de Al inibe o crescimento de raízes, limitando seu acesso a água e nutrientes, com reflexos negativos na produtividade. A calagem e a gessagem são alternativas para diminuir a toxicidade do Al do solo.

Palavras-chaves: CTC; saturação; nutrientes.

IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES DEMONSTRATIVAS PARA DIFUSÃO DO USO DE PLANTAS DE COBERTURA

Luíze dos Santos Fontoura; Andressa Lançanova Dressler; Luís Felipe Rech; Bárbara Ferreira de Oliveira; Pedro Henrique Carvalho Marques; Cleudson Jose Michelin.

A utilização de rotação de culturas é fundamental para o sucesso de um sistema de produção. Para isso, o conhecimento da diversidade de espécies, seus benefícios e adaptabilidade à região são importantes para a definição das espécies a serem utilizadas. O objetivo desse trabalho foi implantar uma unidade demonstrativa de plantas de cobertura de solo a fim de tornar as práticas da adubação verde, rotação de culturas e cobertura permanente do solo, mais conhecidas. O experimento foi conduzido em São Vicente do Sul. Foram utilizadas 16 espécies de plantas de cobertura e 4 mix, assim descritas: aveia branca, aveia crioula, aveia preta, aveia ucraniana, centeio, ervilha crioula, ervilha duplo propósito, ervilhaca, fava, mix 1 (20% ervilhaca e 80% centeio), mix 2 (20% ervilhaca, 40% centeio e 40% aveia), mix 3 (20% ervilhaca, 40% centeio, 30% aveia e 10% nabo), mix 4 (50% centeio, 40% aveia e 10% nabo), nabo, tremoço, trevo branco, trevo persa e trevo vermelho. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com 4 repetições. Determinou-se a massa seca (MS) da parte aérea das plantas no estágio de pleno florescimento. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. A ervilhaca e o mix 1 foram as culturas que apresentaram as maiores produções de massa seca, seguidos pelo centeio e mix 3. Os menores incrementos de massa seca foram das culturas isoladas de aveia preta e trevo branco. De acordo com os resultados obtidos, conclui-se que a utilização de alguns mix de culturas pode ser uma boa alternativa para o incremento na qualidade dos solos, pois estes além de se adaptarem bem as condições regionais, combinam diferentes espécies, resultando em maiores benefícios ao sistema produtivo do que o uso de espécies isoladas.

Palavras-chaves: mix; rotação de culturas; massa seca.

FORTALECENDO A PECUÁRIA ATRAVÉS DO PARQUE DE REMATES DO CAMPUS SÃO VICENTE DO SUL

Vitória Ramos Amaral; Fabiano Damasceno.

A pecuária é uma das principais atividades econômicas do rural no RS, a qual evoluiu muito nas últimas décadas quanto ao melhoramento genético, definição de raças e comercialização. O IFFar Campus São Vicente do Sul (SVS), devido a sua origem, possui forte relação com a agropecuária. Dentre a diversificada estrutura para o ensino, pesquisa e extensão, possui um parque de Remates. Esse espaço constitui-se em importante local para realização de leilões de animais oriundos da pecuária do município e região. O projeto Fortalecimento da pecuária através de remates no parque do Campus SVS, visa garantir a realização de leilões, de forma a contribuir com a etapa da comercialização, tão relevante para o sucesso da pecuária. O uso do parque, que é também um laboratório onde são expostos animais de diversas raças, idades e características, que serve aos diversos cursos de nível técnico e superiores do Campus. Os pecuaristas de diversas origens e tamanhos utilizam-se desse ambiente para realizar a comercialização, que oferece garantias para vendedores e compradores. No ano de 2022 foram programados dez remates, já tendo ocorrido sete, com a comercialização de mais de 4250 bovinos de corte. A dinâmica do remate consiste na divulgação pelo Sindicato Rural e empresa de leilão, em rádios e redes sociais. Os pecuaristas fazem suas inscrições, indicando categoria e raça. No dia que antecede o evento, os animais chegam ao parque, são separados por lotes com um número, e colocados em pequenas mangueiras. No remate são apresentados ao público presente, sendo também transmitido pelo youtube. Há pagamento de comissão para a leiloeira, sendo 0,5% de toda venda revertida para o Campus. Milhares de pessoas assistem o leilão pela internet, isso fortalece a marca do IFFar junto a comunidade e contribui para a realização de negócios e geração de renda.

Palavras-chaves: bovinos; comercialização; leilão.

USO DA MOSCA SOLDADO NEGRO NA DECOMPOSIÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS

Rafaela Glüge Batista; Ana Lúcia de Paula Ribeiro; Letícia Jornada de Lima; Mariane Lopes dos Santos; Felipe da Silva Campagnol; Randy Peres de Almeida.

Os organismos saprófitos são muito importantes para o tratamento de resíduos orgânicos. Dentre esses organismos, está a larva da mosca soldado negro (*Hermetia illucens* L. *Diptera: Stratiomyidae*). As larvas podem medir até três centímetros de comprimento e possuem coloração que vai do branco até o amarelo, seu hábito alimentar é detritívoro e podem ser encontradas em resíduos vegetais e animais em decomposição. Além de processar uma grande variedade de resíduos em pouco tempo, também possuem alto teor de proteína em matéria seca, sendo interessante a sua utilização para alimentação animal, como é previsto pela ANVISA, segundo a Instrução Normativa nº 110, de 24 de novembro de 2020. Nesse sentido, buscou-se conhecer a espécie e seu comportamento, bem como divulgar a sua utilização na decomposição de resíduos e na alimentação animal para a comunidade acadêmica. No Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul, as moscas soldado negro foram capturadas e propagadas no Laboratório de Entomologia e no Laboratório de Ensino, Pesquisa, Extensão e Produção AGRI I utilizando os resíduos de alimentos coletados no campus pelo projeto "Sustentabilidade na Prática" para manutenção das larvas. O trabalho foi apresentado na Semana do Alimento Orgânico realizada no IFFar campus São Vicente do Sul informando aos participantes do evento sobre o ciclo de vida, alimentação e utilização das larvas de soldado negro na decomposição de resíduos e na produção de farinha para a composição de rações de aves, suínos e peixes. O uso da mosca soldado negro para transformar a matéria orgânica em um produto explorável é uma importante aplicação biotecnológica no campo de tratamento de resíduos.

Palavras-chaves: *Hermetia illucens*; *Diptera*; resíduo orgânico.

DIAGNÓSTICO RÁPIDO URBANO PARTICIPATIVO

Gabriela Cavalheiro Bojarski; Estela Mari Piveta Pozzobon.

Este estudo tem como objetivo compreender em que medida a introdução da ferramenta denominada Diagnóstico Rápido Urbano Participativo (DRUP) contribui como subsídio para conhecer o perfil socioeconômico dos moradores de um bairro do município de São Vicente do Sul. Metodologicamente, a pesquisa qualitativa, a qual prioriza durante seu desenvolvimento os aspectos subjetivos de fenômenos sociais, faz parte do projeto de Extensão do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, cujo nome do projeto encontra-se como: Apoio Permanente à Gestão Pública e ao Desenvolvimento Socioeconômico nas comunidades do município do entorno do IF Farroupilha, campus de São Vicente do Sul. A metodologia constitui-se à luz de, dentre outros, Freire (1991, 2013), Dourado; Oliveira (2009), Brose (2010), Pacheco (2011), Eckert (2012), Gomes (2010), Maraschin (2015), Gimeno Sacristán (2017), Silva et al (2017), Ferreira (2018). Seguida de uma interpretação analítica de documentos legais basilares do bairro, objeto de pesquisa e, um instrumento de pesquisa, o questionário que será aplicado para os representantes das unidades familiares e líderes comunitários. Para busca dos resultados, será desenvolvida uma roda de conversa com os colaboradores da pesquisa, momento em que haverá uma escuta sensível, considerando as suas histórias de vida na localidade em pesquisa e, logo a seguir, os alunos farão uma caminhada, com registros fotográficos, procedendo então para criação de possíveis soluções que serão discutidas com os participantes. Esse projeto ainda encontra-se em andamento, e como resultados esperados, busca-se sugerir ações de políticas públicas para a promoção da melhoria da qualidade de vida dos cidadãos moradores no bairro do município de São Vicente do Sul.

Palavras-chaves: diagnóstico rápido urbano participativo; políticas públicas; melhoria de vida.

A FORMAÇÃO EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE ATRAVÉS DO PROJETO DE EXTENSÃO COMPARTIR DO IFFAR DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19.

Karine Franco SchaleMBERGER; Andre Luiz Turchiello de Oliveira; Eder Fernando Borba; Charline Lunardi Fogliato; Diuliana Martins Soares.

Na atualidade é perceptível as transformações que as tecnologias digitais vêm causando. No âmbito educacional não é diferente, e vale ressaltar a necessidade de melhorias em relação ao uso por parte das instituições, professores e alunos. Cabe salientar que a pandemia do covid-19 foi um potencializador, trazendo muitos aprendizados e reflexões. O objetivo aqui é analisar as contribuições aos participantes dos cursos que o Projeto de Extensão Compartilhar realizou durante a pandemia do covid-19. Nestas formações, trabalhamos nas formações das ferramentas da Google for Education, principalmente o uso do Google Drive, Formulários, Agenda, Classroom, Documentos, Meet, além de outras ferramentas fora deste pacote. Os cursos foram realizados em formato 100% EaD, por estarmos em pandemia, e por já estarmos trabalhando neste formato desde 2019. Usamos como ambiente virtual de ensino-aprendizagem o Google Classroom, por ser o que mais foi usado pelas redes educacionais da nossa região e do nosso estado, e por ser de fácil acesso e simples utilização. Assim, disponibilizamos vídeos autorais sobre as ferramentas trabalhadas, aliando a encontros síncronos via Google Meet para interações e tira dúvidas, bem como desafios práticos que eram pré requisitos para, após devolutiva individual, a emissão do certificado de cada cursista. Realizamos na pandemia cursos com variações de 20 a 40 horas, com aproximadamente 500 pessoas atendidas, sendo que destes, quase 70% concluíram todas as etapas e receberam seus certificados. Além disso, participamos de diversas formações específicas como palestras em lives, mentorias, e vídeos semanais no Canal do Youtube do projeto, trazendo um pouco das experiências e conhecimentos adquiridos. Acreditamos termos feito um grande trabalho e muito relevante, haja vista os números e alcance do projeto a partir de então e que segue crescendo muito, mesmo com o passar da pandemia.

Palavras-chaves: tecnologias; ambiente virtual; compartilhar.

INICIAÇÃO TECNOLÓGICA EM INTERNET DAS COISAS PARA ALUNOS DA REDE PÚBLICA DA REGIÃO DO VALE DO JAGUARI

Daniel Henrique de Souza; Emilly Vargas Wacht; Flavia Rafaela Moura Rhodes; Gabriel Rezer da Silva; Henrique Tamiosso Machado.

Tecnologias disruptivas como, Internet das Coisas (Internet of Things, IoT), Computação em Nuvem (Cloud Computing, Cloud), Inteligência Artificial (IA) e Big Data ganham cada vez mais espaço no mercado de trabalho, saber lidar com este tipo de tecnologia torna-se mais necessário a cada dia, tendo em vista que estamos vivendo a chamada 4^o revolução industrial. O objetivo deste projeto é proporcionar a alunos de escolas públicas da região do Vale do Jaguari conhecimento básico sobre tecnologias emergentes tais como IoT e Cloud. O projeto é executado através do uso de metodologias ativas e os alunos participam de cinco encontros de quatro horas cada, totalizando em vinte horas. Os encontros são realizados no Instituto Federal Farroupilha – Campus de São Vicente do Sul, no laboratório de redes de computadores e no laboratório Maker. Os bolsistas ensinam sobre eletrônica básica, lógica de programação e IoT. Os alunos aprendem como lidar com os microcontroladores Arduino e ESP32, através de simuladores como, TinkerCad e Wokwi, bem como na prática com projetos. Após aprenderem sobre os conceitos teóricos e práticos de eletrônica, sensores e atuadores, os alunos utilizam os conhecimentos adquiridos até o momento, para confeccionar um projeto utilizando Internet das Coisas e Cloud Computing. Neste projeto os alunos devem utilizar o microcontrolador ESP32 para monitorar algum sensor ou controlar algum atuador por meio da internet, com o uso da plataforma Arduino IoT Cloud. O projeto se mostra de grande importância para a comunidade, pois além de fomentar o aprendizado e desejo dos alunos em IoT, Cloud Computing, eletrônica/automação e programação que são tecnologias em grande crescimento no mercado de trabalho, ajuda também no desenvolvimento de soft-skills como trabalho em equipe. O projeto atendeu até o momento 110 alunos, pretende-se atender 160 até dezembro de 2022, além da realização de um hackathon envolvendo toda a comunidade.

Palavras-chaves: computação em nuvem; ensino; internet das coisas.

CURSO DE BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS PARA PRODUTORES DO PNAE

Mariane Lopes dos Santos; Ana Lúcia de Paula Ribeiro; Rafaela Glüge Batista; Letícia Jornada de Lima;
Yago Muller Alves; Felipe da Silva Campagnol.

A participação dos agricultores em programas governamentais de agricultura familiar como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem se intensificado no município de São Vicente do Sul. No ano agrícola de 2020 foram realizados diagnósticos junto a estes produtores que participam do PNAE, coordenado pelo IFFar campus São Vicente do Sul, em parceria com a EMATER do município e a incubadora tecnológica CultivaSul Jr. Os diagnósticos apontaram as dificuldades dos produtores no manejo agrícola para a produção de hortaliças, tais como: uso de novas tecnologias, uso da água, produção orgânica e o controle fitossanitário. Portanto, o projeto tem por objetivo promover curso de boas práticas agrícolas, para produtores de hortaliças que participam do PNAE no município de São Vicente do Sul. O curso foi dividido em oficinas que estão sendo oferecidas aos produtores durante o ano de 2022. Na oficina de uso correto e consciente de agrotóxicos participaram 12 produtores informais. A oficina foi ministrada por estudantes e docente do curso em Agronomia do IFFar/SVS em parceria com os técnicos extensionistas do escritório municipal da EMATER. Foram apresentados e discutidos com o grupo os resultados obtidos dos diagnósticos, o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's), formulação e uso correto de agrotóxicos; toxicologia e nova classificação toxicológica; descarte e armazenamento de embalagens. Ao final da oficina os produtores receberam um kit com equipamento de proteção individual para uso individual. O uso correto e consciente de agrotóxicos reduz o impacto ambiental quando incorporadas ao manejo de hortaliças. A falta de informação e de conhecimento dos agricultores coloca em risco a própria saúde do trabalhador rural.

Palavras-chaves: agrotóxicos; EPI; hortaliças.

IMPLEMENTAÇÃO DE SAAS NO SOFTWARE OVINO CERTO.

Miguel Wouters; Paulo Henrique Glanzel; Eliana Zen; Gustavo Rissetti; Tatiana Molina de Castro; Rafael Sanches Venturini.

O OvinoCerto 2.2 é um sistema desenvolvido como resultado de um projeto de pesquisa executado no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, sendo utilizado na elaboração de dietas para ovinos (ferramenta que atualmente vem sendo distribuída de forma gratuita). O OvinoCerto 2.2 trata-se da versão web responsiva do sistema OvinoCerto, software desenvolvido para formulação de dietas para ovinos, que contém diversas funcionalidades, das quais podem-se destacar: consulta de exigências nutricionais; composição bromatológica; relatório de formulações; cadastro de propriedades do usuário; cadastro de ingredientes; formulação de dietas; etc. As características do OvinoCerto 2.2, definem este software como um SaaS, ou seja, um software como serviço, que pode ser acessado de qualquer lugar, através da internet, não sendo necessário instalação no dispositivo do cliente. O modelo de monetização adotado será o Freemium, cuja ideia principal do modelo envolve oferecer uma versão do software gratuitamente para algumas pessoas, juntamente com planos pagos a outras, sendo que os planos pagos oferecem vantagens sobre os planos gratuitos. Como dito anteriormente, o OvinoCerto atualmente é distribuído gratuitamente em uma versão desktop onde possui aproximadamente 1500 usuários, onde cada usuário tem acesso a todas as funcionalidades sem custo, esses usuários ainda terão acesso a versão desktop, mas não a versão web. Com a inclusão de um sistema de monetização Freemium na versão 2.2, o usuário que desejar ter acesso a todas as funcionalidades do sistema deverá realizar o pagamento de um valor uma única vez para a versão adquirida. Para os usuários que mantiverem a versão gratuita será oferecido uma versão do sistema com funcionalidades reduzidas. Para distribuição o software passará por todos os trâmites legais, tanto para patenteamento, quanto para licenciamento e exploração.

Palavras-chaves: monetização; software; ovino; formulação; SaaS.

OPORTUNIDADES DE REFATORAÇÃO NO SOFTWARE OVINO CERTO 2.2

Paulo Henrique Glanzel; Miguel Wouters; Tatiana Molina de Castro; Eliana Zen; Gustavo Rissetti; Rafael Sanches Venturini.

Quando trata-se de base de dados em organizações, elas são vistas como recursos fundamentais para as mesmas, sendo imprescindível que essas bases de dados apresentem consistência e facilidade na sua manutenção, pois as constantes alterações no sistema sem a devida preocupação com sua estrutura podem acarretar na perda de desempenho e má qualidade dos dados ali armazenados. O software OvinoCerto2.2 é um sistema web para a formulação de dietas para ovinos que fornece funcionalidades que permitem ao criador especificar os ingredientes das dietas de acordo com as exigências nutricionais do rebanho. A base de dados deste sistema é um dos recursos mais importantes, no entanto, as constantes alterações sem a devida preocupação com a estrutura dessa base de dados podem acarretar em inconsistências tais como a perda de desempenho e má qualidade dos dados armazenados, e é neste ponto que entra a refatoração do banco de dados, que pode ser entendida como pequenas mudanças no esquema do banco de dados, produzindo melhorias para o projeto e preservando as características de comportamento e semântica dos dados, no entanto, refatorar uma base de dados não é um processo simples, sendo necessário um profundo conhecimento sobre os relacionamentos e os fluxos de informações da base de dados a qual se deseja refatorar. Aplicar a refatoração em banco de dados proporciona aspectos de vantagens e desvantagens. Para que se possa alcançar os melhores resultados, é necessário que se conheça bem as técnicas de refatoração. Assim, a proposta deste trabalho consiste em buscar e propor oportunidades de refatoração para o banco de dados do OvinoCerto 2.2, com a finalidade de melhorar seu desempenho e oportunizar melhor legibilidade do esquema relacional para futuras manutenções do sistema, sem que o usuário perceba as mudanças efetuadas no software.

Palavras-chaves: ovinocerto; refatoração; banco de dados; dieta para ovinos.

AGREGANDO VALOR AO MEL DE SÃO VICENTE DO SUL

Edivânia Bianchini Deponte; Fabiano Damasceno; Cristiano Minuzzi Righes; Ana Luiza Mario de Oliveira.

O mel constitui-se em produto de origem animal, minimamente processado, obtido de apicultura fixa ou migratória. Constitui-se importante fonte de renda para diversos pequenos produtores de São Vicente do Sul (SVS) e região. Para sua comercialização formal ao consumidor, é exigido que o mesmo seja processado em ambientes com Inspeção. O Campus SVS possui um entreposto com registro no SIM, bem como convênio com a Associação de Produtores do município (AVIAPI) para processamento do mel obtido pelos associados. O objetivo do projeto de extensão é disponibilizar espaço adequado para o processamento de mel, promovendo a qualificação do produto ofertado e a interação entre produtores e estudantes. O mel que foi extraído nas propriedades, chega ao entreposto em baldes. Caso esteja cristalizado é descristalizado, filtrado, embalado e rotulado. Estas etapas são realizadas pelos produtores que foram treinados, com auxílio dos bolsistas e servidores técnicos. São obedecidos padrões sanitários e de controle de qualidade. No ano de 2022 foram processados mais de 300 kg de mel, cujo destino foram mercados do município e feiras. Nesse projeto disponibiliza-se uma ótima oportunidade de aprendizado para os alunos, tanto para por em prática as técnicas estudadas, quanto para adquirir mais conhecimentos com os produtores, acompanhando de perto o processo agroindustrial ainda que em pequena escala. Para os produtores, além das tecnologias empregadas para obter um produto seguro e comercialmente competitivo, ganham o incentivo para continuar no mercado como empreendedores. Por fim, todos ganham em aprendizado, parceria, integração e valorização de um produto regional, natural e importantíssimo para a renda das famílias e do município.

Palavras-chaves: apicultura; processamento; qualidade.

EMPREENDEDORISMO FEMININO E A VALORIZAÇÃO DOS PEQUENOS NEGÓCIOS

Maíra Eduarda Ambrós Tolfo; Débora de Fatima dos Santos Carvalho.

O universo empreendedor de pequenos negócios está em constante crescimento e ascensão, e percebe-se cada vez mais a presença de mulheres nesse meio que até então era predominado de forma maciça e até mesmo exclusiva por homens. Este projeto desenvolvido em Nova Esperança do Sul tem como objetivo conhecer o perfil empreendedor e as necessidades enfrentadas para, então, ofertar qualificação profissional às empresárias do município, contribuindo para o desenvolvimento de seus negócios e da região. A metodologia utilizada dá-se através das seguintes etapas: realização de um levantamento dos empreendimentos femininos, aplicação de um questionário para identificar as características do público e as áreas de interesse de qualificação, seguido de momentos de aprendizagem por meio de oficinas. A última etapa é a confraternização final com a entrega dos certificados para as cursistas. Em 2021 buscou-se desenvolver o projeto de extensão em parceria com o Sicredi agência local e a Prefeitura Municipal, tendo a participação de 15 mulheres. Entre setembro e outubro foram desenvolvidas as oficinas com os temas definidos por empreendedorismo, finanças pessoais, licitações e mídias digitais, sendo todas em formato online a fim de respeitar os protocolos sanitários. Devido ao sucesso obtido na primeira edição (2021) e a aceitação e satisfação positivas de todas, foi que no presente ano, obtendo aprovação através de edital, decidiu-se dar continuidade ao trabalho, dessa vez, na busca por manter a qualidade da proposta ao passo que se procura ampliar o público para o qual o curso se destina. Em vista disso, algumas visitas e consultorias já estão sendo realizadas junto às empreendedoras que participaram em 2021, com a presença do coordenador do projeto que juntamente com as bolsistas estão buscando envolver outras empreendedoras que queiram qualificar-se, mas que não tenham participado na edição anterior.

Financiamento interno (edital n° 059/2021 Programa Institucional de Inclusão Social)

Palavras-chaves: empreendedoras; qualificação; desenvolvimento.

DIÁLOGOS LITERÁRIOS: O INCENTIVO À LEITURA POR MEIO DE RODAS DE CONVERSA.

Lucas Kemmerich Tramontin; Ana Claudia de Oliveira da Silva; Rosimeire Simões; Carla Callegaro
Correa Kader; Andriza Pujol de Avila.

Faz-se necessário reconectar a sociedade aos textos literários que contribuem na compreensão do mundo e dos demais indivíduos, pois a sociedade brasileira em geral não possui o hábito de ler. A partir dessa problemática, é importante que diferentes abordagens sejam feitas pelas instituições de ensino, a fim de que os textos literários sejam vistos de outra forma. O projeto “Diálogos Literários”, vinculado ao Instituto Federal Farroupilha – campus São Vicente do Sul, possui esse objetivo e ao longo de 2019/2020/2021/2022, tem demonstrado que as rodas de conversa e a interpretação coletiva de textos literários possuem um valor significativo para despertar o interesse dos participantes. Os encontros são realizados quinzenalmente via plataforma Google Meet, com o apoio de materiais disponibilizados previamente. Em termos metodológicos, tais encontros são pautados por uma problematização inicial via grupo no Whatsapp, leitura individual e integral do texto literário, roda de conversa para diálogo e discussão sobre a obra selecionada. Com base nisso desenvolve-se um debate entre o leitor e os demais participantes sobre suas experiências de leitura, questões sociais destacadas nas obras e a relação com o contexto atual brasileiro. Portanto, por envolver uma série de questões subjetivas e priorizar o gosto e a leitura de cada um, os resultados do projeto são menos palpáveis quantitativamente. Porém, a partir da participação e do retorno/avaliação realizado ao final de cada edição, através de um formulário desenvolvido no Google Forms que é disponibilizado para marcar a presença e opinião dos leitores quanto ao encontro, percebe-se que houve uma significativa melhora nos hábitos de leitura.

Palavras-chaves: textos literários; rodas de conversa; literatura.

ENGAJAMENTO ESTUDANTIL A PARTIR DA EDUCAÇÃO STEM

Gabrieli Buzata Nicola; Rodriane dos Santos Nunes; Jéssica Soares Flores; Juliana Guarize Medeiros; Wesllen Martins Lopes; Eliziane da Silva Davila.

Apesar da recenticidade da Educação STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) no Brasil, tal abordagem oportuniza que os estudantes desenvolvam uma aprendizagem articulada, capaz de transpassar o contexto escolar, desse modo, configura-se importante. O presente trabalho analisou o engajamento estudantil a partir da Educação STEM no 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública, em São Vicente do Sul-RS, no primeiro semestre de 2022. A atividade buscava promover a resolução de um problema do cotidiano, através dos conhecimentos advindos das áreas STEM, a partir da compreensão de conceitos, discussões, planejamentos e reflexões do desafio. Após a atividade, aplicou-se um questionário aos estudantes com 16 perguntas objetivas, a fim de avaliar o engajamento deles com a proposta de Educação STEM nas quatro dimensões do engajamento. A afetiva diz respeito aos sentimentos que os estudantes sentem mediante as atividades, assim como seus relacionamentos com os outros colegas e professores. A comportamental relaciona-se com a responsabilidade do aluno em realizar atividades que requerem concentração, colaborando para os assuntos debatidos em aula. A cognitiva avalia o desempenho e o envolvimento psicológico do educando no processo de ensino e aprendizagem. Por último, a dimensão agêntica na qual o estudante é agente da ação, sendo ele a tomar as decisões e ter iniciativas nas aulas. Como resultado observou-se que na dimensão emocional e comportamental obteve-se uma média de 83,3% de respostas positivas. No engajamento cognitivo essa média foi de 100% e no engajamento agêntico chegou-se a 50%. Observa-se que a média mais baixa é a da dimensão agêntica, questiona-se que isso se deve aos moldes educacionais que os estudantes estão inseridos em que o mesmo ocupa um papel mais passivo em seu processo de ensino e aprendizagem, muitas vezes não havendo a compreensão necessária para atuar de forma ativa em sala de aula.

Palavras-chaves: aprendizagem; estudantes; STEM.

PROJETO SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA; IMPLEMENTANDO A COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA NO CAMPUS

Priscila da Silva Costa; Vanessa Rocha Keller; Kelen Viero Padilha; Larissa Rodrigues Silveira; Laura de Souza Cordeiro; Simone Bochi Dorneles.

O Projeto sustentabilidade na prática iniciou em 2020, envolvendo professores, servidores e alunos. O objetivo principal do projeto é a coleta solidária na nossa instituição IFFar SVS (Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul), levando ao público a importância de separar os resíduos domésticos. O Projeto Sustentabilidade na prática tem o intuito de implantar a coleta seletiva solidária no IFFar Campus São Vicente do Sul. Tem como base de ação os 5Rs que se classificam em: reduzir, reutilizar, reciclar, repensar e recusar. O projeto visa a mudança de hábitos buscando a redução do consumo e a reciclagem. Os resíduos orgânicos são separados em baldinhos doados de uma sorveteria, eles passam por 4 processos feitos por alunos voluntários: Lavar, lixar, pintar e adesivar. Foram distribuídos 150 baldinhos no IFFar e na Fecobat (Feira Estadual de Comércio da Batata Doce). O conteúdo dos baldinhos é depositado em duas bombonas, que são esvaziadas de duas a três vezes por semana na composteira, após serem pesadas. Os resultados foram contabilizados no total de 629,63 kg. Deve-se destacar que todo o resíduo da cidade é destinado ao aterro sanitário de Santa Maria. O município paga cerca de R \$100 mil reais por mês para dar destino a 80 toneladas de resíduos no aterro sanitário. Dessa forma é possível constatar a economia gerada por meio da coleta seletiva e da organização de composteiras domésticas. O projeto tem gerado educação ambiental no campus, os alunos e servidores se empenham fazendo o descarte correto. Sentimos que estamos no caminho certo e os resultados apontam para isso.

Palavras-chaves: sustentabilidade; resíduo orgânico; compostagem.

REFLEXOS DA PANDEMIA COVID 19 NO DESENVOLVIMENTO DE TIC'S

Magno Lima Farias; Eduarda Malavolta Cortese; Letícia Carvalho Dias; Gustavo Reis San Martin; Simone Medianeira Franzin.

Durante a pandemia COVID-19, surgiu uma profunda reflexão acerca das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) que foram introduzidas pelas escolas de forma repentina, tornando-se a principal forma de acesso ao ensino nesse período. O trabalho tem por objetivo oportunizar a interação entre educação nos diferentes níveis de ensino e as tecnologias como ferramentas de apoio na elaboração e construção de materiais de aula. O projeto está sendo realizado com alunos do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, com uma turma de Ensino Médio (MSI) e a de Licenciatura em Ciências Biológicas, e alunos das escolas da rede pública da região. Na etapa inicial, ocorreu uma sondagem diagnóstica nas turmas do IFFAR-SVS, onde foram elaboradas perguntas objetivas sobre as principais dificuldades na construção de mapas mentais, vídeos, podcasts, Excel, Power Point, Canva, TIC's, relatórios científicos, entre outros. Na etapa seguinte, com base nas respostas obtidas, foram realizadas oficinas preparatórias para a realização de atividades e trabalhos escolares ou acadêmicos através da plataforma online Google Meet. Os resultados da etapa 1 demonstraram dificuldades na utilização de todas as ferramentas citadas. Na etapa 2, observou-se que as oficinas contribuíram para a formação dos alunos, facilitando o acesso e o conhecimento das ferramentas e uma maior utilização de tecnologias durante as atividades em sala de aula. Contudo, foi perceptível a dificuldade encontrada durante a realização das oficinas e dúvidas sobre a própria utilização do computador que dificultam o aprendizado. Considera-se também a necessidade de momentos presenciais proporcionando contato direto entre os alunos e palestrantes esclarecendo dúvidas relacionadas à prática dessas tecnologias. Conclui-se que não basta inserir as tecnologias em cursos, oficinas e atividades auxiliares na elaboração de materiais e estudos nas escolas da região, mas também é necessário dar o suporte para que sejam melhor utilizadas.

Palavras-chaves: educação; tecnologias; IFFAR-SVS.

INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

SISTEMA DE CONTROLE DE TEMPERATURA E ALERTAS PARA O LEPEP ZOOTECNIA III

Érik de Morais Costa; Éric Tadiello Beltrão; Henrique Tamiosso Machado; Eliana Zen; Carla Callegaro Correa Kader; Daniel Henrique de Souza; Gleizer Bierhalz Voss.

No Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS), são coletados até mil litros de leite diariamente. O resfriamento imediato do leite cru após a ordenha no setor de zootecnia é importante, pois, minimiza a deterioração por bactérias. O leite é utilizado de várias formas e precisa ser armazenado em um resfriador. Para que se mantenha a qualidade do leite, a pá de homogeneização deve estar funcionando, bem como a temperatura deve ser monitorada por um termostato no tanque. O foco principal deste trabalho é desenvolver um sistema de automação capaz de monitorar a temperatura dos refrigeradores de leite no IFFar-SVS. Este sistema irá monitorar a temperatura do leite, bem como a energia elétrica do ambiente, gerando um alerta via SMS para o responsável pelo setor, em casos de queda de energia, para que acione o gerador o mais rápido possível, assim evitando grandes perdas no leite. Para isto o projeto se divide em duas etapas: a configuração dos sensores para a medição da temperatura do leite dentro dos galões e a implementação dos mecanismos de monitoramento de energia e comunicação, para gerar os alertas em caso de queda de energia. Para o desenvolvimento do sistema, serão utilizados os seguintes componentes: microcontrolador ESP32, sensor termostato NTC, módulo de comunicação SIM800L e uma bateria para a alimentação. O ESP32 fará o controle do termostato NTC bem como do SIM800L que será o responsável por ativar uma rede GSM para o envio de informações e alertas ao responsável do setor. A bateria tem por fim manter o sistema funcional em casos de queda de energia. Até o presente momento, foi desenvolvido um protótipo utilizando o simulador online Wokwi, sequencialmente será desenvolvido um protótipo físico mediante a aquisição dos equipamentos necessários, bem como o desenvolvimento, testes e implementação do sistema.

Palavras-chaves: alerta de falta de energia; controle de temperatura; setor de zootecnia; termostato.

A IMPORTÂNCIA DA EMPRESA JÚNIOR NA FORMAÇÃO ACADÊMICA E COMO ELA INFLUÊNCIA NA VIDA PROFISSIONAL

Nayara Pelegeiro Dorneles; Chaiane Florêncio de Quadros; Millene Obregon Garcia; Bruna Wisniewski;
Claudio Raimundo de Bastos Brasil.

O Movimento Empresa Júnior nasceu na França, mas no Brasil, o MEJ (Movimento Empresa Júnior) nasceu em 1988, tornando-se hoje o país com mais empresas juniores do mundo. Temos a Brasil Jr, a confederação nacional, e depois temos as Federações em cada estado. Com isso, a CultivaSul Jr se insere na FEJERS (Federação das Empresas Juniores do Estado do Rio Grande do Sul). Possuem o objetivo de promover conhecimento e fomentar o crescimento pessoal e profissional dos jovens, por meio de uma experiência empresarial. Além disso, elas interligam o mercado de trabalho às instituições acadêmicas e oferecem projetos de consultoria ao público. O objetivo do trabalho é mostrar como a Empresa Júnior influencia na vida do universitário. Para o desenvolvimento do trabalho foi aplicado um formulário online, com 3 perguntas e 12 respostas. Obtivemos resultados positivos com a aplicação do formulário, um dos relatos foi da nossa pós-júnior Andrieli Fialho “Fazer parte da CultivaSul Jr. Foi muito importante por ter me ensinado a trabalhar em equipe e com pessoas diferentes da minha área, compreender os processos e aprender sobre a união das empresas do movimento empresa júnior. Além disso, todas as capacitações e palestras mesmo sem encontros presenciais me mostraram muita coisa que eu considerava muito distante da minha realidade, me fazendo notar meu potencial como profissional. “. O trabalho mostrou que o Movimento Empresa Júnior traz o contato com a sua futura profissão através da experiência dentro da empresa e com os clientes, se destacando no mercado de trabalho.

Palavras-chaves: movimento empresa júnior; universitário; trabalho.

PESQUISA

POTENCIAL PRODUTIVO DE MILHETO (*PENNISSETUM GLAUCUM*) NA REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, SUBMETIDO A DIFERENTES ALTURAS DE CORTE

Milena Pozzobom Rossi; Gabriel Debus de Oliveira; Joana da Cruz Carvalho; Luiza Martins Ambrós; Cléber José Tonetto; Flânia Mônego Argenta; Rafael Sanches Venturini.

A pecuária é uma atividade muito praticada no Rio Grande do Sul, sendo esta realizada em sua grande maioria em sistemas extensivos, com campo nativo. No entanto, neste tipo de sistema, o desempenho animal é inferior quando comparado a outros sistemas mais intensivos, com forrageiras cultivadas, de melhor qualidade nutricional, proporcionando maior produção animal por área e maior rentabilidade ao produtor. Entre as espécies de forrageiras anuais cultivadas no Rio Grande do Sul, o milheto (*Pennisetum glaucum*) é a gramínea de estação quente mais utilizada para pastejo. O trabalho foi realizado no LEPEP Zootecnia III, do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul. O experimento foi conduzido entre dezembro de 2021 a março de 2022. Cada parcela era disposta em uma área de 3x1,1 m, totalizando uma área de 3,3 m² de parcela útil. Os cortes foram efetuados quando individualmente cada tratamento obtinha 60 cm de altura. A altura de corte foi de 10, 20 e 30 cm acima da superfície do solo. O tratamento 30 cm apresentou maior porcentagem de lâmina foliar, proporcionando maior área fotossintetizante para um bom desenvolvimento da planta. Já para os valores de pseudocolmo (colmo + bainha foliar), os tratamentos 10cm e 20cm foram superiores ao tratamento 30cm. Esta variável é inversamente proporcional a proporção de lâmina foliar, onde quanto maior a área de lâmina foliar, menor será a de pseudocolmo. Em relação a variável folha/colmo, observa-se que o tratamento 30cm apresentou maior valor quando comparado aos demais tratamentos. Isto deve-se em função da maior % de lâmina foliar observada neste trabalho que é essencial para a realização da fotossíntese para obter o bom desenvolvimento da planta. Por proporcionar maior período de utilização da pastagem e apresentar melhores índices para fatores nutricionais desejáveis, recomenda-se a utilização do manejo aos 30 cm.

Palavras-chaves: gramíneas anuais; verão; relação folha/colmo.

ARTRÓPODES ASSOCIADOS A CULTURA DO LINHO

Felipe da Silva Campagnol; Ana Lúcia de Paula Ribeiro; Yago Muller Alves; Mariane Lopes dos Santos;
 Randy Peres de Almeida; Letícia Jornada de Lima.

A entomologia aplicada a cultura do linho é de suma importância pois objetiva conhecer as principais espécies associadas e compreender a relação planta-inseto e o papel destas espécies no ambiente de produção agrícola. O objetivo deste trabalho foi identificar as espécies de artrópodes associadas à cultura da linhaça. O experimento foi conduzido na área experimental do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal de Santa Maria de acordo com o protocolo de Rede de Ensaio de Linhaça. Foram avaliadas duas cultivares *Linum usitatissimum* L. da família *Linaceae* (Dourada e Marrom). As cultivares foram semeadas em parcelas com dimensões de 2,5 x 10,0 metros de comprimento cada. As avaliações entomológicas iniciaram após a germinação da parcela semanalmente até o final do ciclo da cultura durante o ano de 2021. Para a captura dos artrópodes foi utilizado uma rede de varredura, passada na parte superior das plantas, contagem direta na planta/solo e o aspirador de boca na captura de pequenos indivíduos. Os indivíduos foram coletados em 18 pontos de cada parcela, na cultivar marrom e dourada. Os indivíduos foram colocados em recipientes com álcool etílico 70% devidamente identificados com data da coleta, número do ponto avaliado e data de avaliação e, posteriormente os dados foram descritos em uma planilha eletrônica. A partir dos resultados obtidos foi possível identificar as espécies de importância agrícola. Entre as espécies destacam-se *Acalymma* sp., *Chrysodeixis includens*, *Diabrotica speciosa*, *Lagria villosa*, *Plutella xylostella* e indivíduos das famílias *Pentatomidae* e *Thysanoptera*. Entre os insetos benéficos e polinizadores destaque para *Apis mellifera*, *Calida* sp., *Nabis* sp. e *Chrysoperla externa* além de, indivíduos da classe *Arachnida* e das famílias *Syrphidae* e *Vespidae* nas cultivares Dourada e Marrom. O monitoramento das espécies se faz importante para o manejo sustentável da cultura do linho e das culturas sucessoras como a cultura da soja.

Palavras-chaves: *Linum usitatissimum*; insetos-praga; inimigos naturais.

RECURSOS FLORAIS NA COMPOSIÇÃO DO AGROECOSSISTEMA E A ATRAÇÃO DE CRISOPÍDEOS

Randy Peres de Almeida; Mariane Lopes dos Santos; Claiton Chimendes Anibale; Ana Lúcia de Paula Ribeiro; Letícia Jornada de Lima; Elisângela Secretti.

Os recursos florais são importantes em agroecossistemas como forma de atrair inimigos naturais para os locais de cultivo. Os insetos predadores são considerados importantes na regulação natural das espécies. Neste sentido, os crisopídeos podem desempenhar um papel fundamental na proteção das culturas agrícolas e são importantes no emprego de estratégias de controle biológico conservativo. Portanto, o trabalho tem por objetivo identificar as famílias e/ou espécies botânicas provedoras de grãos de pólen para adultos de crisopídeos em ambiente de produção agrícola. A coleta de crisopídeos foi realizada na área de produção agrícola no município de São Vicente do Sul. Essa coleta foi realizada nos meses de abril a agosto de 2022. Os insetos coletados foram armazenados em potes plásticos e ficaram depositados em ambientes com temperaturas baixas para posterior identificação de espécies e extração de pólen. A etapa de extração de pólen, a acetólise, foi realizada no Laboratório de Botânica do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, para destruição do conteúdo citoplasmático dos insetos e obtenção dos grãos de pólen. Na área experimental do campus do Instituto Federal Farroupilha foram coletados 23 crisopídeos. A composição floral estabelecida na área de coleta correspondem as lavouras de milho e aveia preta. A partir dos resultados da acetólise foi possível identificar 18.043 grãos de pólen que pertencem à família botânica *Poaceae*. Estes resultados mostram a importância dos recursos alimentares para os crisopídeos na manutenção dos inimigos naturais no ambiente agrícola. O trabalho ainda requer um período de coleta e avaliação para a conclusão dos resultados em decorrência da biodiversidade vegetal.

Palavras-chaves: neuroptera; *poaceae*; inimigo natural.

INCUBAÇÃO SOCIAL NO IFFAR: O CASO DA PADARIA DO LORETO

Lariane dos Santos Pedroso; Dafne Denise Thoma; Rogério Luis Reolon Anese.

O Núcleo de Incubação Social do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul foi constituído em 2021, conforme a Resolução 014/2020 do CONSUP, que instituiu a Incubadora Social do Instituto Federal Farroupilha (ISIFFar). O Núcleo tem a função de mobilizar os servidores e os estudantes para a implementação dos empreendimentos, organizar a seleção dos grupos a serem incubados, o assessoramento e realizar a formalização da incubação. Nesse contexto, sabendo-se a existência de um grupo de mulheres na localidade do Loreto, interior de São Vicente do Sul, pertencentes à Associação dos Pequenos Produtores do Loreto (APPROL), que já produziam panificados em suas residências, foi proposto um projeto de extensão, no ano de 2022, como forma de inserir o grupo nas atividades da Incubadora. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é apresentar o processo de pré incubação da Padaria do Loreto, junto às instalações físicas do IFFar. Num primeiro momento, as mulheres passaram a produzir na padaria do campus, com acompanhamento do coordenador do projeto de extensão. Foi realizada a adaptação quanto ao uso dos equipamentos, portfólio de produtos, testagem e definição das receitas, padronização da qualidade e levantamento dos principais custos. As vendas estão sendo realizadas no hall do auditório central do Campus e em feiras do município. Também foram realizadas oficinas de formação de grupos, legislação e formas de convênio, com a presença dos técnicos da Emater, oficina para a definição da marca, possibilidades de vendas e controle financeiro. No momento, está sendo redigido o termo de cooperação técnica, que uma vez assinado, passará a reger o processo de incubação efetiva. Conclui-se que, apesar da incipiência do trabalho, o núcleo de incubação já demonstra importância para o desenvolvimento do grupo.

Palavras-chaves: núcleo de incubação; empreendedorismo social; associativismo.

INCUBADORA SOCIAL DO IFFAR: O CASO DO CAMPUS DE SÃO VICENTE DO SUL

Dafne Denise Thoma; Lariane Dos Santos Pedroso; Rogério Luis Reolon Anese.

O Brasil é considerado um país com forte presença do empreendedorismo, principalmente de pequenos empreendimentos, que enfrentam dificuldades como a falta de conhecimento em gestão. Nesse contexto, as incubadoras possuem um importante papel para dirimir essas dificuldades. Uma incubadora é uma organização que acolhe, qualifica e prepara empreendimentos que estão nascendo ou já estão estabelecidos. Quando se trata de projetos sociais, essa importância passa a ser mais significativa, visto que eles têm o intuito, na maioria das vezes, de promover uma mudança no cenário social. Nesse sentido, surgiu a ideia de criar um núcleo de incubação no Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, o qual foi constituído em 2021 conforme a Resolução 014/2020 do CONSUP que instituiu a Incubadora Social do Instituto Federal Farroupilha (ISIFFar). A incubadora do IFFar tem como objetivo, fornecer apoio a grupos com iniciativas de empreendedorismo social que atendam aos princípios de solidariedade, autogestão e associativismo. O processo de incubação corresponde a três fases: pré-incubação, incubação e a etapa de conquista de autonomia e viabilidade econômica do empreendimento, o que permite finalizar a incubação mantendo relações com a incubadora, mediante colaborações em eventos ou projetos. O objetivo desse trabalho é apresentar o Núcleo de Incubação Social do Campus São Vicente do Sul. Para tanto, foram utilizados os conceitos principais de incubação social e as resoluções instituídas no âmbito do IFFar, bem como algumas ações já desenvolvidas. O Núcleo de Incubação do Campus foi constituído, no ano de 2021 com indicação dos seus membros, escolha do Presidente, realização de reuniões de planejamento e início da pré-incubação com a Padaria do Loreto, um projeto de uma associação de São Vicente do Sul, que está em fase de testes na padaria do Campus, definição dos produtos, capacitações financeiras e de mercado e organização social do grupo.

Palavras-chaves: empreendedorismo; projetos sociais; inovação social.

EFICIÊNCIA DO USO DE BIOINSUMOS À BASE DE AZOSPIRILLUM BRASILENSE, BRADYRHIZOBIUM JAPONICUM E PSEUDOMONAS FLUORESCENS NA CULTURA DA SOJA

Paola Oliveira Simões; Ana Caroline Garbin; Daniel Vedovato; Júlia Bisognin; Guilherme Della Giustina;
 Lucas Gustavo Lang Fronza; Paulo Roberto Cecconi Deon.

A soja, *Glycine max* (L.) Merrill, é de grande importância ao agronegócio brasileiro, pois tem grande destaque no mercado mundial (PONTELLI, 2021). Os produtos naturais, obtidos a partir de microrganismos encontram seu uso potencial como bioinsumos, sustentando e aumentando a produção e a proteção das culturas. Bioinsumos derivados de microrganismos e de seus metabólitos apresentam propriedades promotoras de crescimento de plantas e biocontrole (PATHMA, 2021). O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho da soja através da inoculação de sementes com bioinsumos à base de *Azospirillum* brasileiro, *Bradyrhizobium japonicum* e *Pseudomonas fluorescens* e ao uso combinado com fertilizante mineral. O experimento foi conduzido na área experimental do IFFar campus São Vicente do Sul, RS, durante a safra 2021-2022. O delineamento experimental foi de Blocos Casualizados em Faixas, subdividido em 10 tratamentos com 4 repetições. O experimento foi constituído conforme os tratamentos a seguir: T1: Testemunha (Sem inoculantes, sem fertilizante mineral); T2: (*Bradyrhizobium* + *Azospirillum* + dose recomendada de fertilizante mineral); T3: Biofree + dose recomendada de fertilizante mineral; T4: *Bradyrhizobium* + Biofree + dose recomendada de fertilizante mineral; T5: Biofree + *Bradyrhizobium*, sem fertilizante mineral; T6: Fertilizante mineral (dose recomendada); T7: *Bradyrhizobium* + *Azospirillum*; T8: *Bradyrhizobium*; T9: *Azospirillum*; T10: Biofree. Após análise dos dados coletados, observou-se que o tratamento dois (*Bradyrhizobium* + *Azospirillum* + dose recomendada de fertilizante mineral), em que se utilizou bioinsumos a base de rizobactérias fixadoras de nitrogênio e promotoras de crescimento com fertilizante mineral, obteve um acréscimo nas variáveis: PMS, n° de vagens e n° de grãos por planta. Desse modo, foi possível observar que a cultura da soja mostrou desempenho quando utilizado com bioinsumos juntamente com a dose recomendada de fertilizante mineral e exerceu influência nos caracteres produtivos da cultura.

Palavras-chaves: inoculação; soja; produtividade.

BIOINSUMOS APLICADOS EM SEMENTES DE SOJA DE DIFERENTES TAMANHOS

Ana Eloísa Furlan; Bruna Pereira Almeida; Allan de Souza Cordeiro; Otávio Diesel Kohler; Taline Bulegon; Rafaela Glüge Batista; Emanuele Junges.

A qualidade de semente das culturas agrícolas é extremamente importante durante o seu estabelecimento, podendo refletir no desenvolvimento posterior. Nessa perspectiva, o uso de bioinsumos no tratamento de sementes acarreta em maior resistência a patógenos e estímulo para seu crescimento. Desta forma, o estudo teve por objetivo avaliar a germinação e crescimento radicular de soja (cultivar BMX GARRA) com o uso de diferentes inoculantes em sementes de dois lotes com tamanhos distintos, obtidas pela passagem das sementes em peneira 1 ou 2. Os inoculantes utilizados foram da empresa Bionat: Peregrino® (0,5L/ha-1) (indutor de resistência), Habitat® (250g/ha-1) (fertilizante organomineral) e BNT (250g/ha-1) (produto em processo de registro) e um tratamento testemunha sendo utilizado apenas água. A germinação foi avaliada conforme as Regras para Análises de Sementes e o crescimento do sistema radicular foi determinado pela média de dez plântulas de cada rolo na primeira contagem de germinação. Os tratamentos foram arrançados em esquema bifatorial 2x4 (tamanho X inoculante), e as médias comparadas pelo teste de Tukey com 5% de probabilidade de erro. Não ocorreu significância na interação e no efeito das peneiras na avaliação da germinação. O tratamento testemunha teve germinação de 81% sendo que o uso de BNT reduziu a germinação para 70%, e os demais tratamentos não interferiram. Na avaliação do crescimento radicular ocorreu interação entre os fatores. Nas sementes maiores os tratamentos reduziram o crescimento do sistema radicular, já quando os inoculantes foram aplicados em sementes menores, não alteraram o crescimento das raízes. Desta maneira, observamos que o uso de inoculantes pode ter um efeito prejudicial sobre sementes maiores, de maior vigor e germinação naturalmente, possivelmente pela liberação de hormônios já em concentrações elevadas em sementes nestas condições.

Palavras-chaves: *Glycine max*; inoculante; tratamento de sementes.

IMPOSIÇÃO CULTURAL - OS GUARANIS

Virginia Höher Marzari; Pietra dos Santos de Oliveira; Guilherme Arnt Binsfeld; Ana Júlia Dal Osto Baier; Carlos Daniel dal Rosso Aires; Yasmim Parcianello de Oliveira; Cynthia Gindri Haigert.

Conhecer o comportamento nativo e sua dominação é imprescindível para o entendimento da formação cultural brasileira e sua, até então, dependência. Desde o início da globalização, durante o período das Grandes Navegações, a imposição dos padrões europeus passou a se fortificar, estando no ápice durante o período colonial. A ilusão de superioridade branca acarretou um processo de etnocídio. A falta de fontes escritas, bem como a imprecisão em termos de organização estatal ou política, levou os colonizadores a caracterizar os povos nativos como primitivos, entendendo que precisavam ser modificados para se adequarem aos padrões compreendidos como corretos. A ganância predominante nas relações europeias referente à ambição de superar o passado feudal com o predomínio comercial e marítimo fez com que as relações formadas pelos dois mundos fossem extremamente prejudiciais às colônias. O desenvolvimento das atividades alusivas à escravidão indígena, combinadas com a interrupção cultural que esses povos sofreram a partir do contato com os habitantes da península Ibérica, trouxe inúmeras consequências para o território que hoje conhecemos como Brasil. Mais tarde, em decorrência da necessidade de uma identidade brasileira, pela tentativa de rompimento com os aspectos culturais coloniais, a literatura romântica no Brasil foi caracterizada por um período de produções idealizando a figura do índio, este sendo herói nacional e descrito como puro e inocente. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo evidenciar a cultura de uma das mais representativas etnias da América, a Guarani, e o processo de imposição cultural sobre os povos indígenas que habitam, ou já habitaram o território brasileiro, proporcionando assim uma reflexão sobre as referências eurocêntricas que ainda predominam nas concepções de arte e cultura brasileiras. Como procedimento metodológico, utiliza-se a pesquisa documental e bibliográfica relacionada ao processo de colonização adotado pelos povos Ibéricos.

Palavras-chaves: colonização; guaranis; cultura; etnocídio.

ALIMENTOS ALTERNATIVOS PARA ALIMENTAÇÃO DE TILÁPIAS E CARPAS

Luciano Alfonso Casten de Matos; Naftael Schirrmann Köhler; Laura Schumacher Hoppe; Suzete Rossato; Patricia Flores Brum; Mariéli Santos Souto; Wendel da Costa Ferrão.

A farinha de vísceras de aves é um subproduto da indústria abatedora de aves que vem sendo utilizada na fabricação de rações, apresentando bom potencial para ser utilizada na formulação de rações para tilápias. O objetivo do projeto foi avaliar a reutilização dos resíduos oriundos do abate dos frangos na alimentação de tilápias e carpas. As vísceras frescas das aves abatidas no abatedouro da instituição foram coletadas para a fabricação da ração. Foram limpas, onde retiramos resíduos mínimos de fezes e posteriormente foram cozidas. Secas em estufa de circulação de ar forçado por 72 horas a 55°C. E adicionada aos ingredientes secos, sendo eles o farelo de soja, farelo de milho e premix vitamínico e mineral. Foi realizada a efetuação dos cálculos de porcentagem para que assim, o produto apresente o balanço nutricional ideal para peixes em processo de crescimento e terminação. A produção foi feita com a mistura de todos ingredientes e logo após feito a moagem de tudo e peletização. Os peixes foram medidos e pesados no início do experimento e no final do experimento avaliando assim o ganho de peso e rendimento da carcaça. As análises de água foram realizadas uma vez na semana, sendo os seguintes parâmetros avaliados temperatura, oxigênio, nitrito, pH, dureza da água, amônia e a alcalinidade. A ração de vísceras não comprometeu o desenvolvimento dos animais, nem o rendimento de filé e carcaça das tilápias. Podemos concluir que a ração de vísceras não compromete no desenvolvimento e de rendimento de filé e carcaça de tilápia, sendo assim não houve diferença significativa entre ambas rações, onde se resulta em uma boa alternativa para economizar nos gastos que se tem com ração comercial, sem perder peso e sem possuir prejuízo na produção.

Palavras-chaves: aves; matéria-prima; peixes.

RESPOSTA FENOLÓGICA E COMPONENTES DE RENDIMENTO DE TRIGO (*Triticum aestivum* L.) SEMEADO EM DIFERENTES ÉPOCAS DE SEMEADURA

Lívia Quevedo Machado; Emerson Rodrigues Gabriel; Paulo Roberto Cecconi Deon.

A cultura do trigo no Rio Grande do Sul possui grande relevância, sendo o estado hoje, um dos principais produtores nacionais deste cereal. Desde a sua introdução no Brasil, a cultura vem ganhando cada vez mais espaço entre os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, com forte expansão para a região do Cerrado. As estimativas do cultivo de trigo para a safra 2022 totaliza-se em 1.413.763 hectares, com uma produtividade esperada de 2.822 Kg/ha⁻¹ (CONAB, 2022). Segundo Marchioro *et al.* (2009), dentre as principais características almejadas para as novas cultivares de trigo então o rendimento de grãos e a ampla adaptabilidade e estabilidade fenotípica. Sendo assim, o trabalho tem por objetivo avaliar a resposta fenológica e os componentes de rendimento de trigo, semeado em diferentes épocas na região de São Vicente do Sul. O experimento foi conduzido em um argissolo bruno acinzentado, na área experimental do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul, RS. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, contendo cinco cultivares sendo elas: TBIO Audaz, TBIO Calibre, TBIO Motriz, TBIO Ponteiro e TBIO Trunfo, semeadas com quatro repetições em cinco épocas distintas. Cada parcela experimental é composta por sete linhas de semeadura com quatro metros de comprimento, possuindo um espaçamento de 0,17m entre linhas. As avaliações fenológicas que estão sendo realizadas são: data de semeadura, emergência, perfilhamento, alongação, espigamento, floração e de maturação fisiológica. Para as avaliações dos componentes de rendimento foi demarcado um metro experimental em duas linhas distintas de cada parcela, em que serão avaliados: plantas/m¹, perfilhos/m¹, espigas/m¹, espiguetas/espiga e grãos por espiga. Do projeto espera-se obter dados sobre a cultura do trigo que possui potencial econômico e expansivo para a região.

Palavras-chaves: trigo; épocas; rendimento.

BIOINSUMOS OU MICRONUTRIENTES NA GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE SOJA

Janieli de Matos Corrêa; Érica da Rosa Pinto; Mariana Barchet Soncini; Gustavo Buzatta; Emanuele Junges.

Atualmente o uso de bioinsumos nas culturas agrícolas está crescendo, sendo importante determinar influência no tratamento de sementes. Este trabalho teve como objetivo avaliar o uso de bioinsumos e outros produtos no tratamento de sementes de soja (6601). Foram utilizados 5 tratamentos, com 4 repetições no delineamento DIC, sendo T1 testemunha - água; T2 Peregrino – fertilizante organomineral classe B - (0,5 L/ha); T3 Habitat - fertilizante organomineral classe A - (100-250g/ha); T4 TMS (Fertilizante organomineral classe A) e T5 CoMo (Cobalto e Molibdênio), ambos com mesma dosagem (2mL/Kg de semente). Os tratamentos e as sementes foram adicionadas em becker e homogeneizadas. As sementes tratadas foram avaliadas durante o teste de germinação (BRASIL, 2009), sendo determinado o percentual de germinação, o vigor em primeira contagem e medido o comprimento de raízes e parte aérea. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo Teste de Tukey 5%. O tratamento Habitat não influenciou a germinação em relação a testemunha, entretanto o TMS reduziu, apresentando as seguintes médias: 55%, 58% e 34%. A baixa germinação em todos os tratamentos pode ser em decorrência de ser uma semente salva, bem como pela alta infestação fúngica observada. Na avaliação do vigor, os tratamentos testemunha, Peregrino e Habitat, distinguem-se de forma positiva estatisticamente do TMS. Na avaliação do comprimento das raízes apenas o TMS teve influência negativa estatisticamente aos demais. Não houve efeito sobre o comprimento de parte aérea. O experimento realizado com as sementes de soja, mostrou que os diferentes produtos não obtiveram resultados superiores à testemunha, e o fertilizante TMS influenciou de forma negativa nas variáveis observadas, tendo provável influência no estabelecimento da cultura à campo.

Palavras-chaves: *Glycine max*; tratamento de sementes; fertilizante organomineral.

CARACTERES AGRONÔMICOS DA SOJA EM TERRAS BAIXAS SOB INFLUÊNCIA DO CAPIM ARROZ

Taiuane Mello Ratzlaff; Guilherme Della Giustina; Júlia Bisognin; Júlia da Silva Parcianello; Mauro Silveira da Silveira; Eduardo Anibeles Streck.

A soja em terras baixas vem cada vez mais ganhando espaço pela questão socioeconômica, bem como a dificuldade de controle de plantas daninhas na cultura do arroz. O capim arroz (*Echinochloa spp.*), sob altas populações, pode provocar impacto negativo nos caracteres agronômicos e consequentemente na produtividade da soja. Neste contexto, o trabalho objetivou avaliar a influência da população de capim arroz em caracteres agronômicos da cultura da soja em terras baixas. O trabalho foi realizado na área experimental de várzea do Instituto Federal Farroupilha Campus São Vicente do Sul. A cultivar utilizada foi a Brasmax Compacta, sob diferentes populações de capim arroz em condições de várzea (0, 7, 19 e 26 plantas por metro quadrado). A semeadura foi realizada no dia 09 de novembro de 2021, a adubação realizada de acordo com a análise de solo e a colheita realizada quando as plantas alcançaram o ponto de maturação fisiológica. Foram avaliadas cinco plantas de cada parcela de forma aleatória e os resultados obtidos submetidos à análise de variância e teste de regressão linear. Foram avaliadas a altura de inserção da primeira vagem e o número de vagens por planta de soja. Os dados indicam que o aumento gradual da população de capim arroz ocasiona redução linear significativa no número de vagens por planta e aumenta a altura de inserção da primeira vagem. A cada planta de capim arroz acrescida na competição com a cultivar, ocasiona uma redução de 2 vagens por planta e aumenta em 0,24 cm a altura de inserção da primeira vagem. Logo, podemos concluir que a competição de plantas de capim arroz ocasionam impactos negativos na cultura da soja em terras baixas, pela redução do número de vagens e aumento da altura de inserção da primeira vagem.

Palavras-chaves: *Glycine max*; *Echinochloa spp.*; plantas daninhas; várzea.

A IMPORTÂNCIA DA VALORIZAÇÃO DA CONTRACULTURA COMO ALTERNATIVA AO CONSERVADORISMO PREJUDICIAL

Lorenzo Machado Gonçalves.

Esse trabalho tem por objetivo a análise, reflexão e desprendimento de costumes estabelecidos nas mais diversas sociedades a partir de uma análise histórica e pesquisa bibliográfica. A era vitoriana, ocorrida no Reino Unido, e o conservadorismo norte americano são marcas registradas históricas da consolidação de valores preestabelecidos dentro das suas respectivas sociedades. E tendo em vista a importância social, econômica e política destas regiões, não é surpresa que o pensamento conservador tenha tomado grandes proporções remanescendo até a atualidade e até mesmo influenciando o exterior. Com estes fatores em mente, adentramos a contracultura, o movimento sociocultural que ascende por volta de 1960, atuava contra os padrões vigentes conservadores e das normas superficiais da sociedade, principalmente protagonizado pela parcela jovem que não se identificava com esses valores. Pois são em geral normas excludentes e de repressão, como o liberalismo econômico, o racismo, o machismo, a homofobia, etc., alegados como defesa dos bons costumes e dilemas morais. Para essa juventude a vida idealizada dentro destes padrões pelas dominâncias burguesas que pregavam a liberdade era contraditória, como podem valores excludentes serem símbolos de adoração e almejo e vendidos como tal? Um dos principais marcos desse movimento foi o show de Woodstock de 1969 e dentro do festival, ambiente de conforto para os ideais contrários aos correntes, foram proporcionados discursos e músicas como protesto a toda violência durante a Guerra do Vietnã e com as minorias sociais que sempre ocorreu. Assim observamos a vigência do conservadorismo promovido sociopoliticamente por essa soberania das nações potência, necessidade e exemplos de luta constante contra os ideais excludentes.

Palavras-chaves: era vitoriana; juventude; woodstock.

A LEITURA COMO UMA PRÁTICA SOCIAL: A IMPORTÂNCIA DO ATO LER E COMPREENDER

Ethianne Ferreira de Azambuja; Ana Cláudia de Oliveira Da Silva; Andriza Pujol de Avila; Carla Callegaro Correa Kader; Emily Vargas Wacht; Simone Bochi Dorneles.

A leitura é uma atividade fundamental para o ser humano, quer se tenha ou não consciência dela. Portanto, em uma sociedade mediada pela escrita, ainda que, segundo Paulo Freire (2001), um bom leitor não pertença necessariamente ao universo letrado ou escolarizado, a leitura alcança papel relevante na inserção e na democratização do sujeito em todos os espaços culturais e sociais. A partir dessa ideia o projeto Perfil do Leitor no IFFar, juntamente com a FAPERGS, apresenta uma pesquisa com resultados sobre os hábitos de leitura dos estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do campus São Vicente do Sul. Tendo como ponto de partida a pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, desenvolvida pelo Instituto Pró-Livro, foi realizado entre os anos 2021/2022 um levantamento para traçar o perfil leitor e socioeconômico dos estudantes da instituição. Foi feita uma análise mista, de cunho qualitativo e quantitativo, de caráter exploratório-descritivo que proporcionou dados onde parte foram tabulados e analisados de forma quantitativa, com auxílio de planilha eletrônica e estatística descritiva. Os dados qualitativos, referentes às perguntas subjetivas (abertas), foram estudados mediante a percepção e interpretação das coordenadoras do projeto à luz do referencial teórico sobre o tema. Foi observado que os alunos consideram a leitura importante para o desenvolvimento intelectual e pessoal, porém não priorizam o livro em seus momentos de lazer mas ainda assim a média de livros lidos pelos participantes da pesquisa supera a média nacional, apontando que o acesso facilitado ao livro e a existência de práticas pedagógicas e projetos voltados à promoção da leitura no campus têm surtido um efeito favorável. Contudo se a meta é formar cidadãos críticos, reflexivos e autônomos, tal como proposto na lei de criação dos Institutos Federais de Educação Profissional, é necessário não apenas incentivar como priorizar práticas direcionadas à leitura.

Palavras-chaves: leitura literária; literatura; escola.

AValiação DA UTILIZAÇÃO DO ADJUVANTE NATURAL EXTRATO PIROLENHOSO COM O HERBICIDA GLIFOSATO NO CONTROLE DE CONYZA SPP. E CYPERUS SPP.

Guilherme Della Giustina; Kellen da Silveira Freitas; Paola Oliveira Simões; Daniel Vedovato; Ana Caroline Garbin; Paulo Roberto Cecconi Deon.

Observando o gradativo aumento da produção agrícola, surgiram problemas quanto ao manejo de plantas daninhas. No cenário atual observa-se que as plantas daninhas, estão apresentando uma resistência quanto ao manejo empregado para o seu controle. Dificultando e aumentando o custo de produção das culturas e levando a perdas significativas em produtividade tornando-se um grande obstáculo para o produtor. Assim, surgiu a necessidade de buscar novos compostos para auxiliar o manejo das mesmas. Esse trabalho teve por objetivo avaliar o extrato pirolenhoso como adjuvante natural acrescentando em conjunto com o herbicida glifosato para dessecção. A pesquisa foi realizada no ano de 2021/22 no Instituto Federal Farroupilha Campus — São Vicente do Sul. O trabalho foi realizado a campo, resultando em dois tratamentos compostos pelo uso do herbicida comercial a base do princípio ativo glifosato na dose recomendada, sendo eles: Tratamento (1): Glifosato sem EPB e Tratamento (2): Glifosato com EPB. A demarcação da área experimental utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso, obtendo quatro repetições, onde foram contabilizadas as populações de *Conyza spp.* e *Cyperus spp.* e avaliada a mortalidade de plantas no período de sete, quatorze e vinte e um dias após a aplicação dos mesmos. Após a coleta dos dados foram feitas análises dos resultados utilizando o teste de variância e interação, através do aplicativo estatístico Sisvar 5.6 a um nível de 5% de significância. Realizadas as análises, o trabalho demonstrou que para plantas do gênero *Conyza*, o adjuvante não proporcionou melhorias no desempenho, ficando 23% a baixo no controle em comparação a não utilização do adjuvante. Para plantas infestantes do gênero *Cyperus*, a utilização do extrato pirolenhoso apresentou um incremento de 34% na taxa de controle destas daninhas.

Palavras-chaves: plantas invasoras; dessecção; adjuvante natural.

MATÉRIA SECA DE AZEVÉM SOB DOSES DE NITROGÊNIO PROTEGIDO COM CÁLCIO E MAGNÉSIO

Eduardo Viero Fabero ; Andressa Lançanova Dressler; Pedro Henrique Carvalho Marques; Luís Felipe Rech; Luíze dos Santos Fontoura; Cleudson Jose Michelin; Fabiano Damasceno.

O azevém (*Lolium multiflorum*) tem grande relevância no aporte de matéria seca (MS) durante o período invernal na região sul do Brasil. Por ser uma gramínea de crescimento vegetativo intenso e alta qualidade nutritiva, apresenta grande demanda por nitrogênio (N), elemento que define sua produtividade de forragem, interferindo em seu volume de MS. O objetivo deste trabalho foi verificar o incremento de MS, sob diferentes doses de N, utilizando-se o fertilizante Yarabela® (27-00-00 com 4% de Ca e 2% de Mg). O experimento foi realizado no IFFar Campus São Vicente do Sul, no ano de 2022, em área com azevém de ressemeadura natural, após cultivo de soja durante a safra de verão. Os 4 tratamentos consistiram na testemunha sem N (T0) e três doses do produto comercial: (T1) 100, (T2) 200 e (T3) 400 kg ha⁻¹, fracionadas em 4 aplicações (20/05, 20/06, 19/07 e 20/08), em parcelas de 4 m². Nas mesmas datas, antes da aplicação do N, realizou-se as coletas de massa verde, a 5 cm do solo, em gabarito de 50 cm². As amostras acondicionadas em sacos de papel, foram secas em estufa a 65°C, até massa constante. Os resultados de MS acumulados no período, foram: T0 3664,4 kg.ha⁻¹, T1 4106,5 kg.ha⁻¹, T2 4282,3 kg.ha⁻¹ e T3 5260,4 kg.ha⁻¹. Os dados foram submetidos à análise de regressão, onde se constatou um significativo incremento de MS conforme o aumento das dosagens do produto. Observou-se que, para cada kg de produto comercial aplicado, produziu-se 3,90 kg.ha⁻¹ de MS de azevém, com coeficiente de determinação de 0,98 de assertividade.

Palavras-chaves: forragem; ressemeadura; Yarabela®.

TEOR DE CLOROFILA EM AZEVÉM SOB DIFERENTES DOSES DE ADUBAÇÃO NITROGENADA

Andressa Lançanova Dressler; Luís Felipe Rech; Eduardo Viero Fabero; Pedro Henrique Carvalho Marques;
 Fabiano Damasceno; Cleudson Jose Michelin.

O azevém (*Lolium multiflorum*) é uma cultura com grande relevância no Rio Grande do Sul pela sua aplicabilidade na produção de forragem. Por ser uma espécie da família *Poaceae*, possui alta demanda nutricional de nitrogênio (N), sendo um fator determinante na sua produtividade. Variações nos teores de N em gramíneas, podem fazer variar a quantidade de clorofila nas suas folhas. O objetivo do trabalho foi avaliar o teor de clorofila nas folhas de azevém sob diferentes doses de uréia comum (46%N). O experimento foi conduzido no IFFar Campus SVS, em área pós-soja, com azevém de ressemeadura. Foram aplicadas três doses de N (27, 54 e 108 kg.ha⁻¹), em parcelas com 4 m², com quatro repetições, fracionadas em quatro aplicações, a cada trinta dias, a partir de 20/05/22. As avaliações de teor de clorofila foram realizadas, momentos antes das aplicações da ureia (T1, T2, T3 e T4), com auxílio de clorofilômetro modelo Falker CFL1030, cujos resultados do equipamento indicam gramas de clorofila por grama de folha (gCl/gF). O teor de clorofila variou positivamente conforme o incremento da dose, havendo queda no índice entre os tratamentos T1 e o T2 e aumento entre T2 e T4. Para as doses 27 e 54 kg.ha⁻¹, a variação do T1 ao T4 foi de 1,39 e 5,76 gCl/gF, respectivamente. Já na dose 108 kg.ha⁻¹ de N, o índice da primeira avaliação (T1) foi de 19,48 gCl/gF, enquanto na última avaliação (T4) de 41,1 apresentando um aumento de 21,62 gCl/gF. Com isso, conclui-se que o aumento da dose de nitrogênio adicionado resultou em elevação do teor de clorofila das folhas de azevém.

Palavras-chaves: clorofilômetro; nitrogênio; forragem.

APLICATIVOS MÓVEIS NA CRIAÇÃO DE ARTES VISUAIS ATRAVÉS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Gabriel de Souza; Daniel Henrique de Souza; Érik de Moraes Costa.

A tecnologia de Inteligência Artificial (Artificial Intelligence, AI) e seus ramos como, Aprendizado de Máquina (Machine Learning, ML) e Aprendizado Profundo (Deep Learning, DL), juntamente com a Robótica, Internet das Coisas (Internet of Things, IoT), Computação em Nuvem (Cloud Computing, Cloud) e Big Data que compõem o quadro de tecnologias abordadas na Indústria 4.0 também conhecida como 4ª Revolução Industrial. Este trabalho foi desenvolvido a fim de apresentar uma forma de gerar imagens usando uma Rede Neural Convolucional (Convolutional Neural Network, CNN) através de aplicativos móveis, citando algumas das principais aplicações que estão se tornando populares nos últimos anos. Foi realizada uma pesquisa por aplicações de inteligência artificial gratuitas, com a finalidade de analisar as funcionalidades em comum entre elas e suas funções únicas, na qual foram selecionadas as seguintes aplicações Dream by Wombo, Starryai, NFT Art Creator, Ai Art, Wonder, Picturize it e Dawn - AI Generated Art, com base na classificação avaliativa dos usuários. Essas aplicações são encarregadas de receber uma imagem da galeria de fotos de um dispositivo móvel, juntamente com alguns parâmetros aplicados pelo usuário, enviar para um servidor Web que processa os dados recebidos utilizando um algoritmo de extração de “estilo” de arte de uma imagem base e mescla as propriedades de estilo com a imagem e parâmetros enviados do aplicativo, por fim, retorna o resultado para na aplicação. Essas aplicações podem ser usadas, em sua maioria somente para sistemas Android, para criação de artes visuais como pinturas, gravuras, desenhos, logomarcas e outros tipos de artes. Todas as aplicações demonstraram bons resultados, entretanto algumas apresentaram melhor performance do que outras. Para trabalhos futuros poderá ser realizada uma análise comparativa entre as aplicações citadas, ou mesmo uma pesquisa que aborda o impacto dessas aplicações nos Metaversos, Tokens não Fungíveis (Non-Fungible Token, NFT), Web 3.0 e Blockchains.

Palavras-chaves: aplicativos móveis; artes visuais; inteligência artificial; rede neural convolucional.

PROPORÇÃO DOS COMPONENTES NÃO CONSTITUINTES DA CARÇA DE CORDEIROS ALIMENTADOS COM DIFERENTES TEORES DE EXTRATO DE TANINO DE ACÁCIA NEGRA NA DIETA.

Joana da Cruz Carvalho; Gabriel Debus de Oiveira; Cléber José Tonetto; Viviana Reboledo da Costa; Mariana Dalla Favera Almeida de Oliveira; Rafael Sanches Venturini.

Com o aumento na competitividade dos sistemas de produção ovina torna-se cada vez mais indispensável o máximo aproveitamento do animal para a rentabilidade do sistema. Da mesma maneira que as características quantitativas de carcaça são parâmetros importantes para a produção ovina, o conhecimento dos componentes não-carcaça apresenta bom potencial. O objetivo foi avaliar os componentes não carcaça de cordeiros alimentados com diferentes teores de extrato de tanino. O trabalho foi realizado em parceria entre o LEPEP Zootecnia II, do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul e o Laboratório de Ovinocultura da UFSM. O experimento foi conduzido de agosto de 2021 a agosto de 2022. Utilizou-se 40 animais, sendo todos machos castrados e sem raça definida. Esses foram divididos em diferentes tratamentos compostos por diferentes teores de inclusão de extrato de tanino de acácia negra na dieta, sendo: 0% (T0)(testemunha), 1% (T1) da matéria seca (MS) da dieta total; 2% (T2) da MS da dieta total; 3% (T3) da MS da dieta total e 4% da MS da dieta total. Em relação ao fígado, fato está atrelado ao teor de extrato etéreo (EE) da dieta fornecida aos animais, sendo que O T0 é o que apresenta maior quantidade de EE (T0)2,21; (T1)2,19; (T2)2,17; (T3)2,15; (T4)2,12; comparado aos demais tratamentos. Ao observar os teores de gordura renal e gordura interna (P0,05), nota-se que há um decréscimo linear do T0 em relação ao T4. Fato este correlacionado ao teor de Nutrientes Digestíveis Totais (NDT) presente na dieta, sendo que o NDT: (T0) 70,11; (T1) 69,25; (T2) 68,37; (T3) 67,49; (T4) 66,6. Dessa maneira, o teor de energia presente na dieta reflete diretamente na gordura dos animais. O acréscimo de altos teores, até 4% na dieta, de extrato de tanino de acácia negra na dieta reduz a participação de alguns componentes não carcaça.

Palavras-chaves: órgãos; ovinos; quinto quarto.

PRODUÇÃO DE MORANGOS EM DIFERENTES SISTEMAS DE CULTIVO - AQUAPONIA X SUBSTRATO

Naftael Schirrmann Köhler; Suzete Rossato; Deiverson Lemos da Silva; Taila Nascimento de Lima; Laura Schumacher Hoppe; Michele Pereira da Fontoura; Kauane de Freitas dos Reis.

A aquaponia é uma técnica que permite, de forma integrada e colaborativa, a aquicultura convencional associada à hidroponia, ocorrendo uma verdadeira simbiose entre as espécies. A Produção de plantas comestíveis em sistema de aquaponia utiliza nitrogênio disponibilizado pela ciclagem da amônia eliminada pelos peixes enquanto no substrato apenas nutrientes presentes na terra. Neste contexto a produção de morangos em sistema de aquaponia reaproveita o efluente gerado pela produção de peixes, agindo como um filtro biológico deste sistema. O objetivo deste estudo foi comparar duas formas de cultivo de morangos, em cultivo em substrato e em sistema de aquaponia. O experimento foi conduzido em sistema adaptado para cultivo de morangos em propriedade parceira do IFFar, em sistema de aquaponia, entre dois tanques de 6 x 10 m e em substrato. Foram utilizadas 20 carpas húngaras soltas no tanque e 24 pés de morangos em cada sistema. O experimento teve duração de 6 meses, e a temperatura variou durante o período experimental de 16 a 24 graus. Nas plantas foi monitorado o crescimento (número e tamanho das folhas), florescimento e frutificação. Inicialmente o número de folhas foi semelhante para os dois tratamentos (Aquaponia e Substrato) em média 4 a 5 folhas por pé. Entretanto, o desenvolvimento foi melhor para o tratamento do substrato. Para o número de inflorescências encontramos diferenças estatísticas para os períodos 3, 4 e 9, apontando maior número de inflorescências para o tratamento em substrato. Para o número de frutos maduros obteve-se melhores resultados para o tratamento do substrato, mas com valores bem abaixo das quantidades produzidas comercialmente. Quanto maior a temperatura, menor foi o número de inflorescências e novas folhas. Novos ensaios serão realizados para obter resultados mais concludentes. Pode-se concluir diante dos dados, que os cultivos testados não obteve-se produtividade adequada para os sistemas de produção de morangos.

Palavras-chaves: frutos; produtividade; peixes.

ARANHAS ASSOCIADAS A CULTURA DO LINHO

Letícia Carvalho Dias; Karine Franco Schalemburger; Eduarda Malavolta Cortese; Jorge Gabriel Pereira Sturza; Ana Lúcia de Paula Ribeiro.

A diversidade de fauna na cultura do linho é de suma importância na relação ecológica das espécies. Portanto, o conhecimento das espécies no ambiente agrícola é necessário para a compreensão da dinâmica de relações do sistema. O trabalho tem por objetivo identificar a diversidade de aranhas encontradas na cultura do linho a nível taxonômico de família. O experimento foi conduzido na área experimental do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal de Santa Maria de acordo com o protocolo da Rede de Ensaio de Linhaça. Foram avaliadas duas cultivares *Linum usitatissimum* L. da família *Linaceae* (Dourada e Marrom nas safras 2020 e 2021). As cultivares foram semeadas em parcelas com dimensões de 2,5 x 10,0 metros de comprimento cada. As avaliações iniciaram logo após a germinação das plantas na parcela (superior a 50%) semanalmente até o final do ciclo da cultura. Para a coleta dos aracnídeos foram utilizadas uma rede de varredura e captura manual nas plantas de linho. Os indivíduos foram colocados em recipientes com álcool etílico 70% devidamente identificados com data de coleta, número do ponto avaliado e data de avaliação. Foram coletados na Classe *Arachnida* 32 indivíduos na safra 2020. Do total dela, 17 indivíduos na cultivar marrom e 15 indivíduos na cultivar dourada e, as famílias mais frequentes foram, *Thomisidae*, *Oxyopidae*, *Anyphaenidae*, *Linyphiidae* e *Salticidae*. Na safra 2021, obtivemos cinco indivíduos sendo, quatro na cultivar dourada e um indivíduo na cultivar marrom correspondendo às famílias *Thomisidae* e *Theridiidae*. As diferenças nos números de indivíduos entre as safras pode ter ocorrido pela mudança de temperatura e maior frequência de chuvas na safra 2020, havendo maior ocorrência. As aranhas representam grupos importantes de indivíduos em ecossistemas agrícolas e predadoras por excelência. Os estudos de interação de aranhas no ambiente agrícola são importantes para orientar o manejo biológico das espécies.

Palavras-chaves: *Arthropoda*; *Arachnida*; *Linum usitatissimum*.

ANÁLISE DA FOTOBLASTIA SOBRE A QUALIDADE DE SEMENTES DE TRIGO.

Andrieli Pacheco Fialho; Matheus da Rosa Coimbra; Emanuele Junges; Thiago Della Nina Idalgo; Rafaela Glüge Batista; Érica da Rosa Pinto.

A germinação é o processo que ocorre em sementes maduras, em condições ambientais favoráveis, que reativam o crescimento do embrião. Algumas espécies exigem tratamento adicional para que ocorra a germinação, a luz é um dos mais importantes fatores ambientais responsáveis pela superação de dormência. Diante do exposto, o objetivo foi analisar a qualidade de sementes de trigo em função de diferentes índices de luminosidade. Foram utilizados dois vigores da cultivar ORS Senna, o normal proveniente do campo de produção e o baixo vigor, este obtido pelo processo de envelhecimento acelerado em estufa de fluxo contínuo à 43°C, durante 48 horas; as sementes foram semeadas sobre papel Germitest dentro de caixas Gerbox separadas em quatro grupos de níveis de luz para cada vigor, em 100% de luz foram usadas caixas Gerbox transparentes, para 50% de luz caixas Gerbox transparentes envoltas em uma camada tule preto, para 25% caixas Gerbox transparentes com duas camadas de tule preto e para 0% de luz caixas Gerbox pretas. Os tratamentos foram avaliados em função do vigor e germinação de sementes de acordo com a variação de luz. A diferença de luz causa um maior impacto no vigor em sementes normais, onde estas obtiveram um melhor estabelecimento independente da luz, já sementes envelhecidas são menos responsivas aos níveis de luz, demonstrando menor diferença no vigor em relação a luminosidade. No que diz respeito à germinação, a luz influencia na germinação de modo que à medida que há aumento nos níveis de luz há aumento da germinação, tanto em sementes normais quanto com envelhecimento acelerado. Com isso tem-se a conclusão de que a luz afeta a germinação, principalmente em sementes que passaram pelo envelhecimento acelerado.

Palavras-chaves: germinação; *Triticum aestivum*; luminosidade.

PRODUÇÃO DE TILÁPIAS EM TANQUES-REDE ALIMENTADAS COM RAÇÕES SUPLEMENTADAS COM DIFERENTES PERCENTUAIS DE ALHO

Laura Schumacher Hoppe; Patrícia Flores de Brum; Naftael Schirrmann Köhler; Luciano Alfonso Casten de Matos; Mariéli Santos Souto; Suzete Rossato; Michele Pereira da Fontoura.

A inclusão do alho pode influenciar positivamente na dieta dos peixes, aumentando a imunidade, resistência às doenças e reduzindo possíveis mortalidades causadas pela redução da temperatura da água no inverno, pois o alho estimula o sistema imunológico dos peixes. O objetivo deste trabalho foi comparar a produção de tilápias em tanques-rede alimentadas com rações suplementadas com diferentes percentuais de alho. O experimento foi realizado no setor de Zootecnia I - Piscicultura, do IFFar SVS. Foram utilizados para a pesquisa seis tanques-rede e armazenadas 20 tilápias de aproximadamente 250 gramas em cada um deles. Os peixes permaneceram alojados por 8 meses, sendo alimentados com ração 28% PB, suplementados com alho em diferentes níveis de inclusão, sendo fornecido 1% do peso vivo por dia. O alho foi utilizado em formato de pó e incluído na dieta dissolvido em álcool, incorporado à dieta e seco ao sol. Para este experimento foi utilizado o Delineamento Inteiramente Casualizado, composto por três tratamentos: Testemunha (0% de inclusão de alho); T1 (0,5% inclusão de alho) e T2 (1% inclusão de alho). Foram realizadas biometrias mensais, onde os peixes foram sedados com eugenol, para a obtenção dos dados de peso, comprimento e sobrevivência. Ao final do período experimental, os animais foram insensibilizados por hipotermia (solução de água e gelo) e posteriormente abatidos. Neste momento foram coletados dados como peso, comprimento, peso da carcaça e peso do filé. Para o parâmetro de peso, obteve-se uma média de 558 g (Testemunha), 549 g (T1) e 616,5 g (T2). Para o comprimento, os resultados variaram de 24,9 a 26 cm. No peso do filé observou-se dados de 176 g (Testemunha), 171 g (T1) e 192,5 g (T2). A partir dos dados coletados, pôde-se concluir que os peixes alimentados com a ração 1% de alho alcançaram desempenho superior aos demais tratamentos.

Palavras-chaves: desempenho; manejo; peixe.

DESEMPENHO DA CULTURA DA SOJA COM A UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES RECOMENDAÇÕES DE DOSES DE GESSO AGRÍCOLA

Daniel Vedovato; Renan Moreira Costa; Guilherme Della Giustina; Júlia Bisognin; Paulo Roberto Cecconi Deon; Gabriel Garlet Beck; Paola Oliveira Simões.

O objetivo desse trabalho foi avaliar o desempenho de diferentes recomendações de utilização de gesso agrícola para a cultura da soja, visto que, o alumínio tóxico AL^{3+} nas camadas mais profundas do solo é um grande limitador para o desempenho da soja. O experimento foi conduzido na área experimental do Instituto Federal Farroupilha- Campus São Vicente do Sul, RS, o qual foi composto por 9 tratamentos: T1- Testemunha; T2- 100 Kg.ha⁻¹ de sulfato de cálcio no sulco; T3- 200 Kg.ha⁻¹ de sulfato de cálcio no sulco; T4- 350 Kg.ha⁻¹ de sulfato de cálcio a lanço; T5- 500 Kg.ha⁻¹ de sulfato de cálcio a lanço; T6- 3.000 Kg.ha⁻¹ gesso in natura a lanço; T7- 850 Kg.ha⁻¹ gesso in natura a lanço; T8- 2.000 Kg.ha⁻¹ de gesso in natura a lanço; T9- 4.000 Kg.ha⁻¹ de gesso in natura a lanço. As variáveis analisadas foram: produtividade, número de vagens por planta, número de grãos por planta e altura de plantas. O manejo fitossanitário foi feito de acordo com as recomendações técnicas para a cultura da soja. Após a colheita os resultados foram analisados estatisticamente. Na variável produtividade o tratamento 3 com a dose de 200 Kg.ha⁻¹ teve um melhor desempenho em relação aos outros tratamentos, com uma produtividade de 2103,70 Kg.ha⁻¹ diferindo estatisticamente dos demais tratamentos, nas variáveis número de vagens por planta, número de grãos por planta e altura de plantas, o tratamento 5 com a dose de 500 Kg.ha⁻¹ mostrou melhores resultados em relação aos demais tratamentos, com os seguintes resultados: número de vagens por planta 59, número de grãos por planta 115, altura de plantas 1,15m. Sendo assim, o presente trabalho mostrou que a utilização de gesso agrícola tem resultados positivos na cultura da soja.

Palavras-chaves: gesso agrícola; soja; acidez do solo.

DESEMPENHO DE SUBSTRATOS A BASE DE CAMA DE SUÍNOS E EQUINOS SOB FERTIRRIGAÇÃO NA PRODUÇÃO DE ALFACE CV. CAIPIRA

Gabrieli da Rosa de Carvalho; Luis Aquiles Martins Medeiros; Andriele Ferrari Soares; Vinícius da Silva Goulart; Millene Obregon Garcia; Rodrigo dos Santos Godoi.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de substratos a base de cama de suínos e equinos no crescimento, desenvolvimento e produção da alface cv. Caipira. Para tal, foi realizado um experimento, no inverno/primavera de 2022, em estufa plástica, no Setor de Olericultura do Campus de São Vicente do Sul, do IFFar. Os tratamentos foram substrato comercial Carolina Soil® (CAR) como testemunha, Cama de Suínos (CS), Cama de equinos (CE), 50% CS + 50% CE (CS/CE), 80% CS + 20% CAR (CS/CAR) e 80% CE + 20% CAR (CE/CAR). Foram efetuadas fertirrigações com solução nutritiva recomendada por Castellane & Araújo (1995). O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, com quatro repetições. As médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade de erro. A colheita foi realizada aos 37 DAT. Os parâmetros avaliados foram: massa seca da parte aérea (MSPA), número de folhas (NF) e produção (P). Para a MSPA, os substratos CE+CAR, CS e CAR proporcionaram, na média, 9% a mais de crescimento do que os demais tratamentos. Para o NF os tratamentos que obtiveram melhores resultados foram CE+CAR, CS+CE e CAR, sem diferença estatística entre si. O tratamento CAR com 456 g.planta⁻¹ de massa fresca foi o mais produtivo, diferindo estatisticamente dos demais. No entanto, as composições de CE+CAR e CS+CAR, ambas sem diferença estatística entre si, apresentaram apenas 7,3% de redução na produção quando comparadas com CAR. Uma hipótese para o excelente desempenho produtivo da CS e CE em mistura com CAR foi o aumento da Capacidade de Retenção de Água dessas misturas, proporcionado, provavelmente, pela vermiculita do CAR. Esses resultados demonstram que os materiais CS e CE em mistura com CAR, na proporção de 80%/20%, respectivamente, tem potencial para a produção de alface cultivar Caipira.

Palavras-chaves: substrato orgânico; *Lactuca sativa*; produção fora do solo.

PROPOSTA DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO E ALARMES PARA O LEPEP DE ZOOTECNIA I - AVIÁRIO

Samara Librelotto Winkelmann; Éric Tadiello Beltrão; Gleizer Bierhalz Voss; Henrique Tamiosso Machado.

O problema de pesquisa apresentado neste trabalho originou-se de uma demanda específica do Laboratório de Ensino, Pesquisa, Extensão e Produção (LEPEP) Zootecnia I - Avicultura, do IFFar, Campus São Vicente do Sul, onde falhas no fornecimento de energia podem gerar graves problemas, culminando na morte dos animais. O trabalho tem como objetivo propor a criação de um sistema de monitoramento e alertas, a partir da criação de uma tecnologia computacional, especificamente no paradigma de Internet das Coisas (IoT), podendo ser utilizada no ambiente com o intuito de acompanhar e controlar o aviário. O principal objetivo do sistema é evitar a morte dos animais devido à falhas elétricas, além disso, a implementação dessa tecnologia pode trazer outros benefícios para o campus, como a sustentabilidade, tentando diminuir o consumo de energia elétrica, ligando os equipamentos conforme as necessidades reais. Acrescenta-se também a possibilidade de aumentar a precisão e disponibilidade dos dados e também diminuir a necessidade de intervenção humana. Por fim, considerar outros dados e fatores ambientais que são invisíveis sem equipamentos, usando como exemplo o nível de amônia. Para alcançar os objetivos, o trabalho está dividido em três etapas: montagem do hardware, desenvolvimento lógico e integração e testes, culminando em um protótipo funcional. Este projeto tem como classificação a pesquisa aplicada, pois tem como objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de um problema específico que é a falta de alertas quanto ao funcionamento da climatização do aviário. O projeto está na fase inicial, onde já foram levantados os requisitos formais junto aos responsáveis pelo setor, bem como a investigação de possíveis soluções. Para a sequência do trabalho, o mesmo contará com o auxílio e dedicação de uma equipe multidisciplinar composta por docentes, técnico-administrativos em educação e alunos.

Palavras-chaves: Internet das Coisas; avicultura de precisão; sensores.

BIOINSUMOS E FERTILIZANTES MINERAIS NO TRATAMENTO DE SEMENTES DE MILHO

Vitor Muller Mazui; Marina Cristiano Vitor; Emanuele Junges.

A germinação e o vigor são fatores de extrema importância no cultivo de milho (*Zea mays*), pois determinam o estabelecimento da cultura. Esses componentes podem variar, entre outros fatores, em função dos tratamentos pré-plantio, cabendo o melhor ajuste para obter maiores produtividades. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de diferentes tratamentos de sementes sobre a germinação, e o crescimento da parte aérea e da raiz de milho (AG 8070). Foi utilizado delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições e cinco tratamentos: Testemunha, Peregrino (0,5mL) (Fertilizante Organomineral a base de N e B), TMS (0,88mL+0,88mL água) (Fertilizante Organomineral à base de B, Co, Mo e Zn), COMO (0,88mL+0,88mL água) (Fertilizante Mineral à base de Co e Mo), Habitat (0,183g em 2% do peso em água) (Fertilizante Organomineral), contendo *Trichoderma* spp.). Os tratamentos foram avaliados pelo teste de germinação, conforme as Regras para análises de sementes, e medido o comprimento de parte aérea e raiz de 10 plântulas normais na primeira contagem do teste. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%). A utilização do produto Como ou Peregrino, melhoram a germinação das sementes de milho, já o TMS não produz efeito e *Trichoderma* spp., nas condições deste estudo, reduz a germinação das sementes. Na primeira contagem foi possível observar que no tratamento com produto contendo *Trichoderma* spp., as plântulas não conseguiram estabelecer a parte aérea, e todos os tratamentos prejudicaram o crescimento das raízes. Na segunda contagem todos os tratamentos estavam com plântulas com parte aérea estabelecida, não diferindo entre si. O crescimento radicular aos sete dias, foi favorecido pela utilização do produto Peregrino,. Considerando a germinação e crescimento de plântulas de milho, Como e Peregrino auxiliam o desenvolvimento inicial da cultura.

Palavras-chaves: bioinsumos; *Zea mays*; germinação; vigor.

UTILIZAÇÃO DE BIOSOLUÇÕES A BASE DE RESÍDUO LÍQUIDO DO BIODIGESTOR DE DEJETOS SUÍNOS NA PRODUÇÃO DE ALFACE CV. CAIPIRA

Michele Pereira da Fontoura; Rodrigo dos Santos Godoi; Luis Aquiles Martins Medeiros; Nayara Pelegrino Dorneles; Milena Aires Bitencourt; Silvio Vargas Bitencourt.

O cultivo de plantas em substratos tem como fonte de água e nutrientes a solução nutritiva tradicional (SN), normalmente constituída de fertilizantes inorgânicos caros e potencialmente poluentes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de biossoluções a base de resíduo líquido resultante da biodigestão de dejetos suínos no crescimento, desenvolvimento e produção de alface Cv. Caipira, buscando a redução do emprego de fertilizantes químicos. Assim, foi realizado experimento, no inverno/primavera de 2022, em estufa plástica, no Setor de Olericultura do Campus de São Vicente do Sul, do IFFar. Os tratamentos foram: Solução Nutritiva (SN) recomendada por Castellani e Araujo 1995 (T1-C&A); Biossolução resultante da biodigestão de dejetos suínos (T2-BioS) e uma mistura de SN de C&A 50% + Biossolução 50% (T3-C&A+BioS). Os tratamentos foram ajustados com a mesma condutividade elétrica e pH. Foi utilizado DIC com 24 repetições, sendo as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade de erro. A colheita foi realizada aos 37 DAT e os parâmetros avaliados foram: massa seca total da parte aérea (MSTPA), número de folhas (NF) e produção (P). Para o resultado de crescimento, representado pela MSTPA não houve diferença estatística entre a SN e as Biossoluções. Para análise do desenvolvimento, o tratamento T3-C&A+BioS proporcionou melhor média de folhas por planta. Os demais tratamentos T1-C&A e T2-BioS obtiveram, respectivamente, médias menores de folhas por planta, sem diferença estatística entre si. Para a produção, o tratamento T2-BioS determinou menor média de massa fresca em gramas por planta. Os tratamentos T1-C&A e T3-C&A+BioS foram os mais produtivos em gramas por planta, respectivamente, sem diferença estatística entre si. Esses resultados demonstram que é possível reduzir o uso de fertilizantes químicos, na fertirrigação da alface, pela substituição de parte desses por biossoluções como as que foram empregadas neste experimento.

Palavras-chaves: solução nutritiva; biossolução; fertirrigação.

INFLUÊNCIA DE PARÂMETROS FÍSICOS E QUÍMICOS DE SUBSTRATOS À BASE DE CAMADE EQUINOS E SUÍNOS NA PRODUÇÃO DE ALFACE CV. CAIPIRA

Tailon Erd Monteiro; Rodrigo dos Santos Godoi; Luis Aquiles Martins Medeiros; Gloria Maria Lehnhard Rosalino; Bibiana Simon Franco.

Com o objetivo de avaliar a influência de parâmetros físico e químicos de substratos a base de cama de equinos e suínos na produção da alface cv. Caipira foi realizado um experimento, no inverno/primavera de 2022, em estufa plástica, na horta do Campus São Vicente do Sul, do IFFar. Os tratamentos foram substrato comercial Carolina Soil® (CAR), Cama de Suínos (CS), Cama de equinos (CE), 50% CS + 50% CE (CS/CE), 80% CS + 20% CAR (CS/CAR) e 80% CE + 20% CAR (CE/CAR). Foram determinados a Capacidade de Retenção de Água (CRA), o pH e a Condutividade elétrica (CE) dos substratos. Durante o experimento foram efetuadas fertirrigações com solução nutritiva recomendada por Castellane & Araújo (1995). Foi empregado o DIC, com quatro repetições. A colheita foi realizada aos 37 DAT. A produção foi determinada através da massa fresca da parte aérea em g.planta⁻¹. A maior CRA foi obtida no substrato CAR, com média de 484,2 ml.dm⁻³. Os substratos CE+CS, CE e CS, com médias de 232,5, 230,7 e 203,2 ml.dm⁻³, determinaram as menores médias, sem diferenças entre si. Os tratamentos CS+CAR e CE+CAR apresentaram médias intermediárias aos substratos anteriores, com 273,2 e 264,8 ml.dm⁻³, respectivamente, ambas sem diferença estatística entre si. O pH dos substratos ficou entre 6,08 e 7,56. A CE dos substratos foram 0,27, 0,34 e 0,36 dS.m⁻¹ para CAR, CE e CE+CAR, respectivamente e, de 1,54, 1,65 e 1,97 dS.m⁻¹ para CE+CS, CS e CS+CAR, respectivamente. A maior produção foi de 456,0 g.planta⁻¹, obtida com o substrato CAR. Entretanto, os substratos CE+CAR e CS+CAR proporcionaram a segunda melhor produção com 432,7 e 412,0 g.planta⁻¹, respectivamente, sem diferença entre si. Esses resultados indicam que os materiais CE e CS podem ser utilizados em misturas para a produção de substratos agrícolas no cultivo da alface cv. Caipira.

Palavras-chaves: substrato orgânico; cultivo fora do solo; *Lactuca sativa* L.

RENDIMENTO DE MASSA DE SILAGEM DE CULTIVARES DE MILHO EM SÃO VICENTE DO SUL

Otávio Diesel Kohler; Ana Eloísa Furlan; Júlia Bisognin; Júlia da Silva Parcianello; Kellen da Silveira Freitas; Weliton de Almeida Lansana; Eduardo Anibele Streck.

Continuamente existe uma grande demanda de silagem de milho, em decorrência da possibilidade de estocar alimento para épocas de menor oferta de forragem ou para sistemas de confinamento e semiconfinamento. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar a produtividade potencial de silagem de 25 cultivares de milho em São Vicente do Sul, RS. O experimento foi realizado na área experimental de coxilha do Instituto Federal Farroupilha. Foram usadas 25 cultivares de milho, sendo elas: LG 36700, LG 36680, LG 36799, DKB 177, DKB 255, DKB 235, DKB 230, DKB 290, SHS 7930, SHS 8010, SHS 7040, SHS 7970, S 20A12, S 20A38, S 20A44, S 10A40, NS 80, NS 75, AG 8780, AG 9021, AG 9025, BM 855, BM 207, BM Glyphos e MG 300. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, sendo a semeadura realizada no dia 22 de setembro de 2021. A estimativa de rendimento foi realizada quando as parcelas atingiram o estágio vegetativo de R5.5. A condição climática evidenciou uma safra de La Niña, com maiores restrições hídricas nos estádios reprodutivos. As cultivares apresentaram uma amplitude de 11 ton.ha⁻¹, sendo as melhores cultivares a SHS 8010 com 41,3 ton.ha⁻¹, LG 36700 e S 10A40 com 40,6 ton.ha⁻¹, NS 80 com 40,5 ton.ha⁻¹ e S 20A12 com 40,4 ton.ha⁻¹. Os híbridos de milho hiper precoce apresentaram rendimento de 31,3 ton ha⁻¹, os super precoce de 34,3 ton.ha⁻¹ e os precoces de 37,5 ton. ha⁻¹. Concluímos assim que as cultivares SHS 8010, LG 36700, S 10A40, NS 80 e S 20A12 são indicadas para altos rendimentos de silagem em São Vicente do Sul. Cultivares de ciclo precoce apresentaram maior potencial de rendimento de silagem.

Palavras-chaves: silagem de milho; produtividade; potencial produtivo.

AGENTES BIOLÓGICOS NO DESEMPENHO RADICULAR DA CULTURA DA SOJA

Ana Caroline Garbin; Kellen da Silveira Freitas; Guilherme Della Giustina; Lucas Gustavo Lang Fronza;
 Paola Oliveira Simões; Eduardo Anibeles Streck.

O aumento de custos de produção da cultura da soja tem impactado as pesquisas no ramo, que hoje visam a otimização de custos. Os insumos biológicos surgem como alternativas viabilizadoras para o manejo da cultura. Neste contexto, o trabalho objetiva analisar a eficiência de diferentes agentes biológicos no desempenho radicular da cultura da soja em terras altas. A pesquisa foi realizada na safra agrícola 2021/22, na área experimental do IFFar Campus São Vicente do Sul. O delineamento usado foi de blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos foram: 1) inoculação tradicional (*Bradyrhizobium japonicum*); 2) Coinoculação (*Bradyrhizobium japonicum* + *Azospirillum brasilense*); 3) Coinoculação aliada ao agente de biocontrole (*Bradyrhizobium japonicum* + *Azospirillum brasilense* + *Trichoderma sp.*), sob sistema de inoculação via sulco de semeadura. A avaliação foi realizada através da contagem de nódulos na raiz principal da cultura, além da mensuração da massa fresca e massa seca do sistema radicular, no período reprodutivo (R3). Os dados foram submetidos à análise descritiva e de variância, para posterior teste de comparação de médias de Tukey a 5% de probabilidade de erro. A análise de variância evidenciou diferença estatística entre os tratamentos apenas para a variável de nodulação. Os tratamentos com Inoculação Convencional (T1) e Coinoculação aliada ao Trichoderma (T3) promoveram maior nodulação, com média de 26 nódulos aderidos a raiz principal. Apesar de não terem sido evidenciadas diferenças para as variáveis Massa Fresca e Seca de Raiz, verificou-se que a Coinoculação (T2) e a Coinoculação aliada ao Trichoderma (T3), apresentaram maior acúmulo em relação à inoculação convencional (T1). Este resultado corrobora com estudos que relatam que o uso de *Azospirillum brasilense* promove acréscimo na expansão do sistema radicular. A Coinoculação aliada ao Trichoderma proporcionou maior nodulação, bem como índices adequados de acúmulo de massa seca e fresca do sistema radicular.

Palavras-chaves: *Bradyrhizobium sp.*; *Azospirillum sp.*; *Trichoderma sp.*; inoculação; coinoculação.

BIOINSUMOS NA GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE SOJA E MILHO

Géssica Milani Diesel; Emanuele Junges; Victor Gustavo Estivalet dos Santos; João Pedro Mazui dos Santos; Isadora Ribeiro Bianchini; Júlia da Silva Parcianello; Lucas Falcão Spat.

Os bioinsumos são cada vez mais usados na agricultura em substituição ou complementação ao uso dos insumos químicos como fertilizantes minerais ou defensivos. Com isso, o objetivo deste experimento foi avaliar o uso de diferentes bioinsumos sobre a germinação e promoção de crescimento em sementes de soja e milho. Foram utilizados os seguintes bioinsumos da empresa Bionat aplicados nas sementes de soja e milho: Peregrino® (0,5 ml), Habitat® (0,2 g diluído a 2% do peso das sementes), BNT 11 (0,2 g diluído a 2% do peso das sementes), e um tratamento sem aplicação de bioinsumos (apenas água). As sementes tratadas foram homogeneizadas com os tratamentos em Beckers, e posteriormente, instalado o teste de germinação conforme as Regras para Análises de Sementes. O arranjo dos tratamentos foi em esquema bifatorial, 2 x 4 (culturas x tratamentos). Foram determinadas: germinação, plântulas normais na primeira contagem, comprimento de parte aérea e raiz. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Os resultados demonstraram que na germinação, não ocorreu interação dos fatores, sendo significativo apenas o efeito dos tratamentos. A germinação no tratamento testemunha foi de 83%, o uso de Habitat e BNT elevam a germinação das sementes chegando a 87% no melhor tratamento, enquanto que Peregrino reduziu a germinação para 79%. Na avaliação das plântulas normais em primeira contagem, comprimento de parte aérea e raiz, apenas foi significativo o efeito das culturas. Durante a condução do experimento ocorreu um déficit hídrico nos três primeiros dias pois os rolinhos ficaram em saco plástico aberto, desidratando dentro da BOD, o que pode ter afetado os resultados. O tratamento utilizando o bioinsumo Peregrino interferiu negativamente na germinação e vigor das sementes de soja e milho nas condições deste ensaio.

Palavras-chaves: *Glycine max*; *Zea mays*; tratamento de semente.

EFICIÊNCIA DE DIFERENTES HERBICIDAS NO CONTROLE DA *Echium plantagineum* E SEU EFEITO RESIDUAL NA EMERGÊNCIA DA SOJA

Renan Moreira Costa; Daniel Vedovato; Gabriel Garlet Beck; Paulo Roberto Cecconi Deon.

Objetivo do presente trabalho será avaliar o desempenho da utilização de diferentes herbicidas sistêmicos no controle da flor-roxa (*Echium plantagineum*) sendo utilizado Fluroxipir-meptílico, Triclopir-butolítico e 2,4-D, picloram em pastagens visando eficiência e minimizar efeitos residuais nas fases de germinação e emergência da cultura da soja. O experimento está sendo conduzido na área experimental do Instituto Federal Farroupilha-Campus São Vicente do Sul, RS. O trabalho é composto por três tratamentos em três épocas diferentes, sendo eles: T1- testemunha; T2- Fluroxipir-meptílico, Triclopir-butolítico; T3- 2,4-D, picloram, as aplicações estão sendo realizadas com intervalo de 30 dias, sendo a primeira realizada no dia 5 de agosto de 2022 com a última aplicação prevista para o mês de outubro e a semeadura da soja para a segunda quinzena do mês de novembro. As parcelas estão locadas a campo medindo 5 metros de comprimento por 2 metros de largura, a contagem das plantas daninhas será realizada em 4 pontos dentro da parcela, medindo cada ponto 0,25 metros por 0,25 metros, perfazendo uma área total de 0,0625 m², essas contagens serão realizadas no centro das parcelas para não ter interferência da bordadura. Serão realizadas 4 contagens com intervalos de 7 dias, a primeira sendo realizada a partir do dia da aplicação e assim consecutivamente. Para avaliar o efeito foi observado os seguintes fatores: Planta saudável, planta com início de clorose e plantas com início de necrose. Após o início do experimento e avaliações pode-se observar uma maior velocidade de ação e eficiência pelo herbicida do T3- 2,4-D, picloram em comparação com o tratamento 2. Após a contagem das plantas daninhas e a emergência da soja, esses resultados serão submetidos a uma análise estatística para verificar a eficiência dos resultados.

Palavras-chaves: herbicida; flor-roxa; soja.

RENDIMENTO DE GRÃOS DE CULTIVARES DE MILHO COM DIFERENTES CICLOS DE MATURAÇÃO RELATIVA

Roner Flores Bittencourt; Ana Eloísa Furlan; Otávio Diesel Kohler; Júlia Bisognin; Júlia da Silva Parcianello; Weliton de Almeida Lansana; Eduardo Anibebe Streck.

O milho possui elevada importância socioeconômica, com papel estratégico para as cadeias produtivas de proteína animal e também para alimentação humana. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do ciclo de maturação das cultivares de milho na produtividade dos grãos em São Vicente do Sul. O experimento foi realizado na área didático experimental de coxilha do Instituto Federal Farroupilha. Foram implantadas 25 cultivares de milho, sendo elas: LG 36700, LG 36680, LG 36799, DKB 177, DKB 255, DKB 235, DKB 230, DKB 290, SHS 7930, SHS 8010, SHS 7040, SHS 7970, S 20A12, S 20A38, S 20A44, S 10A40, NS 80, NS 75, AG 8780, AG 9021, AG 9025, BM 855, BM 207, BM Glyphos e MG 300. As cultivares foram estratificadas em grupos pelos seus respectivos ciclos de maturação: hiperprecoce, superprecoce e precoce. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, sendo a semeadura realizada no dia 22 de setembro de 2021. A colheita foi realizada quando as plantas atingiram a maturação plena e os grãos corrigidos para 13% de umidade e isentos de impureza. Foi realizada a comparação de médias dos híbridos de milho por ciclo hiperprecoce, superprecoce e precoce. As cultivares de ciclo hiperprecoce demonstraram maior potencial produtivo com média de 120 sc ha⁻¹. Os superprecoce produziram 106 sc ha⁻¹ e os precoces de 100 sc ha⁻¹. Isso evidência uma redução de 12%, com uso de cultivares mais tardias. As cultivares AG 9021 e DKB 230 de ciclo hiperprecoce, obtiveram as maiores produtividades, em decorrência da não coincidência com o período crítico de déficit hídricos na fase de maior demanda de água pela planta. Desta forma, concluímos que cultivares de ciclo hiperprecoce apresentam maior produtividade de grãos para as condições da safra e de São Vicente do Sul.

Palavras-chaves: *Zea mays*; produtividade; hiperprecoce; superprecoce; precoce.

MASSA FRESCA DAS RAÍZES DO MILHO COM DIFERENTES AGENTES BIOLÓGICOS

Lucas Gustavo Lang Fronza; Ana Caroline Garbin; Paola Oliveira Simões; Danrlei Alves; Guilherme Della Giustina; Eduardo Anibele Streck.

O milho (*Zea mays*) é uma das principais culturas de grãos produzidas no mundo inteiro, sendo que o Brasil representa o terceiro maior produtor mundial. A massa fresca das raízes é de suma importância, pois podem diminuir o crescimento da planta e também a produtividade. Neste contexto, o trabalho objetiva avaliar a influência de biológicos na massa fresca de raízes do milho.

O experimento foi realizado em um campo experimental no município de São Vicente do Sul, na localidade do Loreto. Foi semeada a cultivar Híbrido FS 533 PWU, disposta por delineamento experimental de blocos ao acaso com três repetições. Foram utilizados cinco tratamentos, sendo eles: T1- Testemunha, T2- *Azospirillum*, T3- *Azospirillum* + *Pseudomonas fluoresce*, T4- *Azospirillum* + *Bacillus pumilus* + *Bacillus subtilis* + *Bacillus Amyloliquefacigis* e T5- *Azospirillum* + *Bradyrhizobium japonicum*, inoculados via semente. A avaliação da massa fresca das raízes foi realizada aos 15 dias após emergência (DAE), coletando-se duas raízes por tratamento, higienizadas com água e feita a pesagem, com os dados obtidos foi submetido a análise de variância, comparadas pelo teste de Tukey.

Os resultados da análise de variância indicaram que o uso de agentes biológicos não proporcionou acréscimo significativo de massa fresca de raiz. Ressalta-se, porém, que, os tratamentos com *Azospirillum* (T2) e *Azospirillum* + *Pseudomonas fluoresce* (T3) apresentaram maiores magnitudes não significativas de massa fresca de sistema radicular quando comparado com a testemunha. O maior acréscimo verificado foi de aproximadamente 130 gramas para o T2. De acordo com Fronza (2022) a utilização desses produtos ofereceu diferença em questão de desempenho produtivo, mas não ofereceu diferença estatística em relação ao valor da massa fresca das raízes. Podendo concluir que mesmo com o aumento na produtividade, o uso de agentes biológicos não ofereceram diferença significativa na massa fresca das raízes.

Palavras-chaves: *Zea Mays*; peso radicular; produtos biológicos.

O PERFIL DO ALUNO-LEITOR NO IFFAR

Jaine Soares Bromberger; Ana Cláudia de Oliveira da Silva; Andriza Pujol de Avila; Simone Bochi Dorneles; Cárta Callegaro Corrêa Kader; Ethianne Ferreira de Azambuja.

Tendo ciência da grande importância da leitura para o desenvolvimento completo dos indivíduos e do conhecido fracasso do atual sistema escolar em formar leitores competentes, percebe-se que as instituições de ensino precisam tentar modificar esse cenário. Sendo assim, dando continuidade ao projeto de pesquisa que objetiva traçar um perfil dos hábitos de leitura dos estudantes dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFFar - Campus SVS, serão citadas no presente trabalho algumas das atividades desenvolvidas desde outubro de 2021 até o presente momento. Visando identificar como o hábito da leitura é incentivado e construído no contexto escolar dos estudantes, foi realizada uma análise dos anais da Mostra de Educação, Ciência, Tecnologia e Cultura (MECTeC) nos anos de 2019 e 2020. Tal pesquisa objetivou identificar projetos/estudos que envolvam práticas de leitura no IFFar - Campus SVS. A pesquisa buscou traçar um perfil dos hábitos de leitura dos estudantes dos Cursos Técnicos Integrados do IFFar - Campus SVS e apresentar possíveis encaminhamentos para aprimorar a leitura no campus. O projeto teve como uma de suas metodologias, a aplicação de um questionário semiestruturado enviado aos estudantes. Do qual, obteve-se dados referentes a alunos leitores e não-leitores, a quantidade de livros lida pelos mesmos, a participação destes em projetos de incentivo à leitura e outras questões importantes para serem discutidas, analisadas e trabalhadas futuramente. Também foram produzidos e impressos materiais gráficos para a divulgação do projeto, tais como adesivos (com trechos de livros); cartazes, que continham indicações de livros dos mais diversos escritores, e marcadores de páginas interativos relacionados à leitura. Esse material foi anexado ou distribuído pelo Campus durante o primeiro semestre letivo.

Palavras-chaves: leitura; leitor; pesquisa.

DEZ ANOS DO SISTEMA DE COTAS RACIAIS: AVANÇOS E DESAFIOS

Gislaine Alves Fallero; Tiana de Barros Sant'Anna.

Este trabalho faz parte do projeto de pesquisa “Perfil dos estudantes cotistas negros do Instituto Federal Farroupilha - Campus SVS” financiada pelo CNPq e vinculada ao Neabi (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas) do campus. Um dos focos é refletir sobre os dez anos do sistema de cotas raciais no Brasil que pode ser definido como uma reserva de vagas em instituições públicas ou privadas para grupos específicos, classificados por etnias, na maioria das vezes, negros e indígenas. Desde agosto de 2012, o país conta com essa lei. Segundo a filósofa e ativista Sueli Carneiro " as cotas se constituíram num dos principais e mais exitosos remédios para enfrentamento das desigualdades de raça, gênero e social" (Gelédes, 2022). Os objetivos desse trabalho são: 1. Compreender o sistema de cotas; 2. Refletir sobre os avanços que foram alcançados em seu período de implementação; 3. Perceber os desafios que ainda não foram superados. A metodologia utilizada foi a análise de material bibliográfico, discussão de textos e orientações com a coordenadora do projeto. Os resultados atingidos são muito positivos: houve aumento de diversidade nas Universidades e Institutos Federais, melhora no desempenho e redução na evasão escolar, mas sobretudo houve diminuição na desigualdade racial. A lei de cotas é efetiva, porém ainda insuficiente porque proporciona o acesso à educação mas não sua permanência. Conclui-se que o sistema de reserva de vagas possibilitou muitas oportunidades, mas é necessário dar suporte aos estudantes para que eles permaneçam e tenham êxito. Pode-se propor estratégias institucionais como, curso de línguas estrangeiras, material gratuito e auxílios financeiros. Além disso, também precisa-se pensar em ações que proporcionem o acolhimento dos estudantes cotistas.

Palavras-chaves: reserva de vagas; resgate histórico; desigualdade social.

ESTRATÉGIAS DE REUTILIZAÇÃO DA CAMA DE FRANGO EM AVIÁRIO.

Yasmin Friedrich Moraes; Carolina Bempck de Almeida; Ivan Graça Araujo; Aliander Sturza Fava; Júlia Andriele Bulsing Soares; Gustavo Rodrigues Vargas.

A reutilização de cama de frango por mais de um lote, pode ser realizada, desde que seja submetida a tratamentos para diminuir a carga microbiana patogênica e evitar contaminação das aves do próximo lote. A reutilização da cama de frango é recomendada pois além de reduzir os custos de produção com a aquisição de camas novas, também agrega valor na cama como biofertilizante, pois na medida que mais lotes de frangos são criados sobre a mesma cama, aumenta o acúmulo de nutrientes. Além de ser uma forma de diminuir o impacto ambiental, pois reduz o volume desse resíduo a cada lote de frangos. Mas para ser reutilizada e cama primeiro deve passar por um processamento para reduzir a carga microbiana e os riscos de doenças no próximo lote. O objetivo deste estudo foi avaliar dois métodos fermentativos em leira e plano, e a interação com o tratamento químico com a adição de cal durante a fermentação. O experimento foi realizado no galpão de frangos de corte do LEPEP 1, foi utilizando a cama de frangos do último lote de frangos criados. Primeiramente foram queimadas as penas com lança chamas, após foi adicionado 2 L de água por M², para acelerar o processo de fermentação da cama e na metade da área de cama foi adicionado 300 g cal por M² para avaliar o efeito da cal sobre o processo de fermentação. A cama foi distribuída em triplicata em esquema fatorial 2x2 (enleirada sem cal; plana sem cal; enleirada com cal; plana com cal) todas as unidades experimentais foram cobertas com lonas. Foi avaliada a temperatura interna da cama durante 7 dias. Houve diferença estatística ($p > 0,05$) apenas nas temperaturas quando comparado a cama enleirada 48,5 °C com a fermentação plana 33,1°C, a adição de cal não afetou a temperatura.

Palavras-chaves: cama de frango; fermentação; patógenos.

AS BRUXAS DA NOITE QUE ATERRORIZAVAM OS ALEMÃES

Eduarda dos Santos Bataglin; Lisiara Alves Martins; Cynthia Gindri Haigert.

O presente resumo apresenta as “As Bruxas da Noite”, apelido dado pelos nazistas as pilotos da Segunda Guerra Mundial, mulheres que se voluntariaram para fazer parte de um dos três regimentos aéreos femininos criados por Marina Raskova, em 1942, na Ucrânia, comandado pela major Yevdokia Bershanskaya. Assim, a pesquisa tem como objetivo informar sobre o papel das mulheres aviadoras no conflito, sua importância e desafios enfrentados dentro do exército da União Soviética. As informações apresentadas foram encontradas através de pesquisas bibliográficas e cinematográficas. Em 1941 a Alemanha nazista deu início à Operação Barbarossa com o objetivo de invadir o território soviético, diante disso, Marina Raskova defendeu a criação de unidades aéreas de combate inteiramente femininas. Stalin autorizou a criação do 122º corpo aéreo inteiramente feminino, o regimento 588º de bombardeiros noturnos foi o único que se manteve composto exclusivamente por mulheres. O apelido “Bruxas da Noite” originou-se por meio da estratégia de desligar os motores quando chegavam perto dos alvos, fazendo com que o avião planasse nos ares, o contato do vento com o tecido das asas originava um som, descrito pelos nazistas como um som de uma vassoura no ar. Conhecidas por seus ataques suicidas e estratégias arriscadas, devido aos péssimos equipamentos que recebiam, suportavam grandes desafios. O exército não fornecia o básico para suas mulheres, eram tratadas com desdém e desrespeito pelos homens, mantinham os cabelos curtos, usavam uniformes descartados pelos homens e enfrentavam o inverno sem proteção durante os voos. A maioria das mulheres que fez parte do regimento, teve dificuldades profissionais, na vida pessoal. O machismo presente na sociedade soviética daquela época, fez com que as mesmas mulheres que haviam combatido bravamente por seu país tivessem que esconder seu passado militar das pessoas.

Palavras-chaves: URSS; mulheres; nazistas.

ÉPOCAS DE SEMEADURA E GRUPO DE MATURIDADE RELATIVA DE CULTIVARES DE SOJA EM TERRAS BAIXAS

Mauro Silveira da Silveira; Weliton de Almeida Lansana; Roner Flores Bittencourt; Taiuane Mello Ratzlaff; Otávio Diesel Kohler; Eduardo Anibebe Streck.

A cultura da Soja (*Glycine max*), nas últimas décadas, tem apresentado crescimento contínuo e diferenciado em Rio Grande do Sul. O cultivo em terras baixas, tradicionalmente cultivadas com arroz irrigado é um exemplo claro desta evidência. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da época de semeadura na produtividade de cultivares de soja com diferentes grupos de maturidade relativa em terras baixas. O presente trabalho foi realizado no ano agrícola 2019/2020 no campo didático experimental de várzea do Instituto Federal Farroupilha campus São Vicente do Sul. O solo é classificado como Planossolo Háptico Eutrófico arênico. Foram utilizadas as cultivares: BMX Raio IPRO GMR 5.2, BMX Delta IPRO GMR 5.9 e BMX Ícone IPRO GMR 6.8, ambas apresentando hábito de crescimento indeterminado. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com três repetições. Foram implementadas em três épocas de semeadura distintas, sendo 19 de outubro, 29 de novembro e 29 de dezembro na safra 2019/2020. Os dados foram submetidos a análise de variância e posterior teste de comparação de médias de Tukey a 5%, por se tratarem de fatores qualitativos. Após as análises, podemos verificar que houve interação significativa entre os grupos de maturidade relativa e a época de semeadura. A cultivar BMX Raio que apresenta GMR 5.2 demonstrou ser amplamente afetada pela época de semeadura, sendo recomendada para semeaduras em novembro. De modo geral, podemos verificar que cultivares com grupos de maturação maiores proporcionaram maiores produtividades nas três épocas de semeadura. Semeaduras em novembro proporcionaram maiores produtividades potenciais. Pode-se concluir que cultivares de baixo grupo de maturidade relativa apresentam maior exigência em relação a época de semeadura. Cultivares de GMR maiores, proporcionam maiores potenciais produtivos médios. Semeadura em novembro foi mais adequada para a safra e condições de cultivo.

Palavras-chaves: *Glycine max*; várzea; produtividade.