INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso
Campus Sorriso

JOCIPE 2018

VI JORNADA CIENTÍFICA DE PESQUISA E EXTENSÃO
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, CULTURA E TECNOLOGIA

Resumos da VI Jornada Científica de Pesquisa e Extensão do IFMT – Campus Sorriso

IFMT
Sorriso, MT
2018

Todos os direitos reservados.
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).
IFMT – Campus Sorriso

VI Jornada Científica de Pesquisa e Extensão do IFMT – Campus Sorriso (09*. :2018 Sorriso, MT*)
Resumos ... / VI Jornada Científica de Pesquisa e Extensão do IFMT – Campus Sorriso. – Sorriso, MT: IFMT, 2018.

PDF (38 p.)

ISSN: 2316-3593

1. Jornada. 2. Agropecuária. 3. Alimentos. 4. Educação. 5. Gestão Ambiental. I. IFMT – Campus Sorriso. III. Título.

CDU 63 (062.534)

© IFMT 2018

SUMÁRIO

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO POSSIBILIDADE DE INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM BAIXA VISÃO 6

AGUARDENTE A PARTIR DO BAGAÇO DA LARANJA 7

ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO ESTUDANTIL NO DESFILE DE 7 DE SETEMBRO NA CIDADE DE SORRISO – MT (2018) 8

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E SENSORIAL DO DOCE DE LEITE DE COCO 9

AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE *Vigna unguiculata*(L.) Walp. 10

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE PORTA-ENXERTO PARA LIMA-ÁCIDA EM MATO GROSSO 11

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA MOSTRA CIENTIFICA APRESENTADA PELOS DISCENTES DO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO (IFMT), SORRISO-MT 12

CARACTERÍSTICAS DE CARCAÇA DE BOVINOS F_1 – HOLANDÊS X GIR EM CRESCIMENTO, ALIMENTADOS COM DIFERENTES PLANOS NUTRICIONAIS. 13

COMPONENTES DE PRODUÇÃO DE UMA CULTIVAR DE SOJA PRECOCE COM TIPO DE CRESCIMENTO DETERMINADO SOB DIFERENTES POPULAÇÕES DE PLANTAS. 14

COMPONENTES DE PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DE GRÃOS DE SOJA EM FUNÇÃO DA DENSIDADE DE PLANTAS EM TAPURAH-MT 15

CORANTES NATURAIS PARA TECIDOS 16

DESUNIFORMIDADE TEMPORAL EM MILHO[1] 17

DIAGNÓSTICO DA OCORRÊNCIA DE NEMATÓIDES EM LINHAGENS DE FEIJÃO-CAUPI 18

EFEITO DO PLANO NUTRICIONAL NO DESENVOLVIMENTO RELATIVO DO TRATO GASTRINTESTINAL DE BOVINOS F_1 – HOLANDÊS X GIR EM CRESCIMENTO. 19

EFEITO DO SOMBREAMENTO ARTIFICIAL EM SISTEMA DE AQUAPONIA: ANÁLISE SOBRE PARAMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA 20

EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DOS FERTILIZANTES PROTOTIPO 1127 E 1128 COMO FONTE DE N E S PARA CULTURA DO FEIJÃO-CAUPI BRS IMPONENTE 21

ELABORAÇÃO DE BISCOITO TIPO *COOKIE* ENRIQUECIDO COM FARINHA DE *TENÉBRIO MOLITOR* 22

EXTRAÇÃO DO ÓLEO DA SEMENTE DO MARACUJÁ PARA FABRICAÇÃO DE SABONETE 23

FEIRA DE CIÊNCIAS: PROPOSTA INTEGRADORA DOS COMPONENTES CURRÍCULARES NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NO IFMT, CAMPUS SORRISO, MT 24

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (I.A) COM ÉNFASE EM REDES NEURAIS ARTIFICIAIS (RNAs) APLICADA A AGRICULTURA 25

INTERCEPTAÇÃO DA RADIAÇÃO FOTOSSINTETICAMENTE ATIVA E ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR EM milho COM DESUNIFORMIDADE DE EMERGÊNCIA[1] 26

MATRIZ SWOT – UMA ANÁLISE HOLÍSTICA DO MARKETING VERDE PELO MODELO LINDOMAR KINZLER 27

MATRIZ SWOT – UMA ANÁLISE HOLÍSTICA PELO MODELO LINDOMAR KINZLER EM UMA EMPRESA DE AMPLIAÇÕES DE EQUIPAMENTOS EM SILOS 28

MONITORAMENTO AÉREO DE ÁREA DEGRADADA COM PRESENÇA DE VOÇOROCA NA REGIÃO URBANA DO MUNICIPIO DE SORRISO – MT 29

MOTIVOGRAMA – UMA ANÁLISE EQUITATIVA PELO MODELO LINDOMAR KINZLER EM UMA EMPRESA DO RAMO DE COMÉRCIO VAREJISTA DE ROUPAS 30

PRODUÇÃO DE PAPEL A PARTIR DA FIBRA DE BANANEIRA 31

PROJETO INTERDISCIPLINAR: BULLYING E CYBERBULLYING 32

RELAÇÃO ENTRE A VARIABILIDADE ESPACIAL DO NDVI E A PRODUTIVIDADE DO ALGODOEIRO NA REGIÃO DE SORRISO-MT 34

RENDIMENTO DOS NÃO COMPONENTES DA CARCAÇA DE BOVINOS F_1 – HOLANDÊS X GIR EM CRESCIMENTO, ALIMENTADOS COM DIFERENTES PLANOS NUTRICIONAIS. 35

RENDIMENTO DOS ÓRGÃOS DE BOVINOS F_1 – HOLANDÊS X GIR EM CRESCIMENTO, EM FUNÇÃO DO PLANO NUTRICIONAL. 36

SABÃO CASEIRO COM AROMA SUSTENTÁVEL 37

USO DE DISPOSITIVO MÓVEL PARA ACESSO E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO BOTÂNICO NO PARQUE MUNICIPAL DE SORRISO, MATO GROSSO. 38

ISSN – 2316.3593

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO POSSIBILIDADE DE INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM BAIXA VISÃO

Fernando Rodrigo Petry[1]

[1] Discentes do Curso De Pós Graduação Lato Sensu Em Nível De Especialização Em Docência No Ensino Superior do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: fernandorodrigopetry@gmail.com

Neste estudo a preocupação com a pesquisa foi a Educação a Distância como veículo e possibilidade de inclusão de estudantes com baixa visão, e para tal objetivamos evidenciar em que medida a Educação a Distância auxilia o discente com baixa visão ou o deficiente visual estudante de um curso de graduação na modalidade a distância no Brasil; assim como conceituar Educação a Distância; conceituar baixa visão ou deficiência visual e traçar um perfil dos discentes. A metodologia utilizada para a realização da pesquisa foi de caráter qualitativo com pesquisa bibliográfica em artigos, publicações, documentos, relato de vivencia e estudo de caso. Dentre os resultados encontrados evidencia-se que a Educação a Distância auxilia o estudante com deficiência visual devido ao uso das tecnologias de comunicação e informação e conclui-se que Educação a Distância além de contribuir positivamente com inclusão de pessoas com deficiência também auxilia no desenvolvimento da dignidade de seus participantes.

Palavras-chave: EaD. Baixa visão. Inclusão.

ISSN – 2316.3593

AGUARDENTE A PARTIR DO BAGAÇO DA LARANJA

Amanda koch[1]; Camila Carvalho[1]; Isabela Hermes[1]; Jesiane Pinheiro[1]; Rúbia de Almeida[1] ; Daiana Dal Pupo[2].

[1] Discentes do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: jesianepinheiro@hotmail.com
[2] Docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso

O Brasil é o maior produtor de laranja do mundo, o principal resíduo desta grande produção é o bagaço, o qual, se não for aproveitado, constitui-se num problema de contaminação ambiental. Este trabalho investigou a viabilidade de produção de aguardente a partir do bagaço da laranja, tendo como principal objetivo a diminuição do descarte desses resíduos no meio ambiente, bem como o aumento e novos produtos no mercado alimentício e de bebidas. A matéria prima utilizada foi obtida de estabelecimentos que trabalhavam com sucos e polpas de laranja. O bagaço foi colocado em quatro garrafas de vidro para a preparação do mosto. Nas primeiras garrafas adicionou-se açúcar e água e nos outros apenas bagaço e água, com o intuito de comparar os diferentes processos. Nestes testes foi possível observar que em ambas as amostras houve a fermentação alcoólica necessária para a produção do álcool, além disso, foi possível diferenciar o tempo de reação da fermentação das amostras a partir do teor alcoólico que ambas apresentavam ao passar dos dias. Sendo o principal processo que ocorre no mosto, a fermentação alcoólica acontece quando bactérias e leveduras fermentam açúcares, produzindo álcool etílico e gás carbônico, ao final da fermentação, a fração alcoólica foi separada por destilação fracionada sendo que nos testes contendo açúcar o volume de álcool destilado foi maior do que nas garrafas contendo apenas bagaço de laranja. Foi possível concluir que a aguardente a partir do bagaço de laranja é uma proposta interessante que pode trazer várias vantagens para as indústrias por ser de simples elaboração e sustentável, pois o reutiliza o bagaço que é o principal resíduo das fábricas de sucos e oferece uma alternativa para o preparo de novos produtos como bebidas alcoólicas.

Palavras-chave: Bagaço. Laranja. Fermentação alcoólica

ISSN – 2316.3593

ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO ESTUDANTIL NO DESFILE DE 7 DE SETEMBRO NA CIDADE DE SORRISO – MT (2018)

Gustavo Gabriel Bitencourt Schuster[1]; Roger Felix Frigo[1]; Leandro Viana de Almeida[2].

[1] Discentes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso.

[2] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: leandro.almeida@srs.ifmt.edu.br.

Utiliza-se costumeiramente, no senso comum, o argumento que a participação de escolas em eventos que envolvam a representatividade pública, como, no caso, o desfile de 7 de setembro contribui para a consciência cívica. De tal modo, o presente trabalho buscou investigar: Quais os motivos da adesão/participação dos estudantes no desfile de 7 de setembro?. A metodologia utilizada foi à entrevista com 3 alunos do Ensino Médio de cada escola presente no desfile. No total foram entrevistados 12 estudantes de 4 escolas diferentes, sendo 3 escolas públicas e 1 privada. Na entrevista foi evidente o uso do desfile como forma de obtenção de privilégios como notas, havendo até mesmo sátiras em relação ao patriotismo, em falas como “a gente ganhou ponto porque marchou, não teve patriotismo nenhum, foi puro interesse dos alunos”. Como resultado obtido destaca-se: 1) *Centro de Educação Básica São José*: Atribuição de um ponto na nota do simulado. 2) *Escola Estadual Mário Spinelli*: Atribuição de pontos na gincana da escola que ocorre entre as classes.3) *Escola Estadual Militar Tiradentes*: Não obtiveram benefícios, no entanto receberam falta aqueles que não compareceram ao desfile durante o feriado. 4) *Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT*: Atribuição de 0,5 pontos em química e física e 1 ponto em matemática. Percebe-se uma relação mútua de interesse, tanto por parte dos discentes quanto por parte dos professores. Os discentes interessam-se por participarem do evento como estratégia para a obtenção de nota ou benefícios acadêmicos, como facilitar a conclusão do ano letivo sem que obtivessem desempenho escolar satisfatório. Infere-se ainda que os professores visem, através da presença de seus alunos nos eventos, criar uma imagem ao público de que seu corpo estudantil apresenta características cívicas e disciplinadas perante a sociedade. Por fim, conclui-se que participar do evento não implica, necessariamente, em uma consciência política da data comemorativa.

Palavras-chave: Participação Estudantil; 7 de setembro; Consciência Política.

ISSN – 2316.3593

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E SENSORIAL DO DOCE DE LEITE DE COCO

Kamilly Feldkircher Xavier[1]; Carlos Eduardo dos Santos José[1]; Gabriel da Silva Nascimento[1]; Maycon Ramos[2]

[1]Discentes do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: kamilly-feldkircher@hotmail.com
[2]Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso

O doce de leite é rico em glicose, o que garante o bom funcionamento das retinas e dos rins, na proliferação das bactérias da flora intestinal, ajudando na digestão. O leite de coco é uma fonte benéfica ao nosso corpo auxiliando na fortificação do sistema imunológico, evitando doenças cardíacas, entres outros. Tem como objetivo apresentar as qualidades sensoriais, físico-químicas e organolépticas do doce de leite de coco e sua aceitação, comparado ao doce de leite industrial. Será feito análises físico-químicas, utilizadas para delimitar as informações nutricionais, e garantir a padronização de produtos. Para elaboração do doce foram utilizados leite integral pasteurizado, açúcar, amido, bicarbonato de sódio e leite de coco. Para a análise sensorial, foi utilizada a Escala Hedônica de 9 pontos. A análise físico-química visou o teor de proteína, umidade e lipídios, sendo, respectivamente 10,87% (devido à utilização de baixa temperatura, evitando a desnaturação das proteínas), 35,48% e 2,21%. Nos resultados obtidos na análise sensorial o doce recebeu uma nota de 8.6, ficando em “Gostei muito” e “Gostei extremamente”. Conclui-se que o doce de leite de coco teve uma boa aceitação sobre o doce de leite. Pode-se acrescentar que a produção do doce de leite de coco é benéfica aos consumidores, pois gera inúmeros benefícios ao nosso organismo e amplia o mercado consumidor, sendo direcionado ao público intolerante à certas proteínas do leite (APLV).

Palavras-chave: Doce de leite de coco; Análise sensorial; Análises físico-químicas.

ISSN – 2316.3593

AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE *Vigna unguiculata*(L.) Walp.

Rodrigo Vargas de Oliveira[1];Andressa DallavaleSilva[1]; Ana Paula Encide Olibone[2]; Dácio Olibone[2]; Laerte Gustavo Pivetta[2]; José A. N. de Menezes Junior[3]
Agência de fomento: FAPEMAT

[1]Discente do curso Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: rodrigo.vargas.oliveira.agro@gmail.com
[2] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso
[3]Pesquisador da Embrapa – Sinop MT

A cultura do feijão-caupi [*Vigna unguiculata*(L.) Walp.] possui grande plasticidade, possuindo vários tipos comerciais de grãos, diferentes tipos de arquitetura de planta e diversas formas de utilização. Estas características fizeram com que a cultura se destacasse, conquistando espaço na região Centro-Oeste no cultivo de safrinha, por favorecer o cultivo mecanizado e ser uma planta rústica e de ciclo curto. O objetivo do trabalho foi avaliar linhagens de feijão-caupi com diferentes tipos comerciais de grãos e arquitetura a fim de selecionar cultivares com maiores índices de produtividade visando e características desejáveis para comercialização, buscando obter materiais para recomendação para o Estado de Mato Grosso. O experimento foi conduzido na área experimental do IFMT- *Campus* Sorriso em parceria com a Embrapa Meio-Norte, no período de safrinha (em março), em 2016. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados com quatro repetições. A área útil do experimento foi de 728 m^2 e área de cada parcela de 10m^2, sendo a área útil de 5,0 m^2, com espaçamento de 0,45 cm. Foram testadas 16 linhagens de porte ereto e semiereto.. O solo foi corrigido com 2 t/ha calcário dolomítico, além do controle de plantas invasoras (acho desnecessário a informação). Não houve diferença estatística entre os genótipos bem como a estrutura da planta. A produtividade média das linhagens avaliadas foi de 485 kg/ha,. A produtividade foi considerada baixa para a cultura a qual, justifica-se pelo grande período de seca que ocorreu durante a implantação do experimento, contudo, a média de produtividade mundial dos últimos cinco anos foi de 461,8 kg/ha. Sendo assim, mais estudos acerca do comportamento e desenvolvimento da cultura do feijão caupi, são necessários para que haja assertividade na condução da cultura, esta que tem ganhado destaque no cenário brasileiro e mundial.

Palavras-chave: feijão-caupi; linhagens; Cerrado.

ISSN – 2316.3593

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE PORTA-ENXERTO PARA LIMA-ÁCIDA EM MATO GROSSO

Dácio Olibone[1]; Jardel Biesdorf Fracaro[2]; Thiago de Souza Rizzi[3]; Givanildo Roncatto[4], Marcelo Ribeiro Romano[4]; Ana Paula Encide Olibone[1]

[1]Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso dacio.olibone@srs.ifmt.edu.br
[2]Discentes do Curso Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso
[3] Engenheiro Agrônomo do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso
[4] Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa

Os citros estão entre as frutas mais produzidas e consumidas no mundo, com grande importância econômica para o Brasil. O estado do Mato Grosso,reuni condições ecológicas favoráveis à citricultura. No entanto a severidade da Gomose dos citros (*Phytophthora*Spp.), que ocorre nos pomares, têm comprometido a produção. Comercialmente, para o porta-enxerto, busca-se além da resistência/tolerância à Gomose, a indução de plantas ananicantes ou semiananicantes. Assim, o objetivo deste trabalho foi de avaliar genótipos de porta-enxerto com lima-ácida quanto ao desempenho e à adaptação ao sistema de cultivo usado nas condições edafoclimáticas do estado de Mato Grosso.O pomar foi implantado em dezembro 2016, em área experimental do Instituto Federal do Mato Grosso, no município de Sorriso – MT com espaçamento de 6,5 m entre linhas x 3,0 m entre plantas. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com 12 genótipos de porta-enxerto e 4 repetições. Cada unidade experimental é composta por 5 plantas. As avaliações biométricas foram realizadas aos 18 meses após o plantio com as seguintes determinações:**altura (H) de plantas (m)**, do nível solo ao topo da árvore,**diâmetro (D) da copa (m)**, pela média de dois diâmetros perpendiculares medidos na metade da altura da planta; **área de projeção da copa (m^2)**, a partir da projeção circular do diâmetro; **volume (V) da copa (m^3)**, calculado a partir de: $V = 2/3 \times [(\pi \times D^2 \times 4^{-1}) \times H]$. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias agrupadas pelo teste de Scott-Knott ($P \leq 0,05$). A altura de planta, diâmetro de copa, área da copa e volume da copa da lima-ácida foi maior quando combinada com *Citromelo Swingle*, *Citrandarim* San Diego, Limão Cravo, Limão Cravo Santa Cruz, Tangerina Sunki Tropical ou *Citrandarim* Índio.

Palavras-chave: Genótipos. Limão Tahiti. Gomose.

ISSN – 2316.3593

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DA MOSTRA CIENTIFICA APRESENTADA PELOS DISCENTES DO ENSINO MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO (IFMT), SORRISO-MT

Aguinel Messias de Lima; Breno Drose Neto; Daiane Dal Pupo; Fernando Sousa de Oliveira; Gildemar Fernandes do Nascimento; Jussara Giaretta[1]

[1] Docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso; E-mail: aguinel.lima@srs.ifmt.edu.gov.br

A mostra Científica é uma ação que visa o desenvolvimento de competências e habilidades relativas a Iniciação à Pesquisa. Deste modo, foi realizada uma mostra no Campus do IFMT, Sorriso, MT, em que se discutiu a sustentabilidade sobre três temáticas, sendo elas: a “agua e sustentabilidade”, promovida junto aos estudantes dos primeiros anos; a “energia” com os segundos anos; e “Projeto Agroindustriais” com os terceiros anos. O evento ocorreu no 05 de setembro de 2018, com a participação de estudantes dos cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária e Alimentos, e de professores de Física, Química e Biologia. O objetivo foi avaliar e apontar indicadores para melhoria da qualidade das futuras mostras cientificas. Para isso, foi aplicado um (01) questionário a cada um (01) dos estudantes dos cinquenta e cinco (55) grupos participantes da mostra. Os trabalhos foram e apresentados em forma de comunicação oral e uso de recurso de maquetes e banners. Os estudantes pesquisados destacaram alguns aspectos positivos do evento, tais como: a promoção da integração dos componentes curriculares (Química, Física e Biologia, Microbiologia, Operações Unitária, outros); o incentivo na aquisição de novos conhecimentos científicos a partir de temas relacionados ao contexto de vida social e sustentabilidade socioambiental; a oportunidade de aplicação da teoria estudada nos cursos, de modo a levar os estudantes a busca das possíveis inovações cientificas. Os discentes apontaram suas principais dificuldades para desenvolverem seus projetos, sendo elas: a promoção das reuniões dos integrantes do grupo; a busca de fontes bibliográficas para embasamento teóricos; a falta de tempo e do comprometimento dos participantes do grupo; a formatação e padronização dos banners; a falta de recursos financeiros e da aquisição de materiais de qualidade para confecção de maquetes. No entanto, os discentes fizeram sugestões para melhoria dos futuros trabalhos, como: a mediação para o estabelecimento da interação e união em os grupos; promoção de uma maior cobrança em relação ao comprometimento dos participantes na realização dos trabalhos; a orientação, por partes dos professores, e um maior engajamento nos estudos, por parte dos estudantes, para domínio teórico da tema em questão; a estruturação dos trabalhos físicos; o apoio financeiro para aquisição de materiais técnico-científicos para construção dos experimentos e de maquetes; e enfim, a flexibilidade nas escolha dos temas. De modo geral, os trabalhos foram satisfatórios, porém, são passiveis de melhoria a fim de garantir a qualidade formal concernente aos aspectos técnicos-científicos e da comunicação oral.
Palavra-chave: Avaliação; Mostra Científica; IFMT

ISSN – 2316.3593

CARACTERÍSTICAS DE CARCAÇA DE BOVINOS F_1 – HOLANDÊS X GIR EM CRESCIMENTO, ALIMENTADOS COM DIFERENTES PLANOS NUTRICIONAIS.

Raphael de Castro Mourão[1]; Alexandre Lima Ferreira[2]; Anna Carolynne Alvim Duque[3]; Andressa Laysse da Silva[4]; Ricardo Reis e Silva[5]; Ana Luiza da Costa Cruz Borges[5]

[1] Professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: raphael.mourao@srs.ifmt.edu.br
[2] Médico Veterinário, Doutor em Zootecnia pela Escola de Veterinária da UFMG.
[3] Bióloga, Doutora em Zootecnia pela Escola de Veterinária da UFMG.
[4] Médica Veterinária pela Escola de Veterinária da UFMG.
[5] Professor da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais.

O desenvolvimento da pecuária leiteira brasileira apresenta, como consequência, a oferta crescente de bezerros machos, geralmente não aproveitados na propriedade, mas destinados à produção de carne em outras unidades produtivas. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da alimentação no rendimento e aproveitamento da carcaça de novilhos F_1 Holandês x Gir. O estudo foi realizado na UFMG e foram utilizados 15 novilhos F_1 – Holandês x Gir machos, não castrados, com peso vivo (PV) inicial de 302 ± 17 kg. Os animais foram mantidos em confinamento e receberam dietas na proporção volumoso:concentrado de 58:42, com base na matéria seca (MS). As dietas foram formuladas para possibilitarem ganhos de 100, 500 e 900 g/dia, correspondendo aos tratamentos baixo (BG), médio (MG) e alto (consumo *ad libitum*) ganho de peso (AG), respectivamente. Os animais foram pesados no início, a cada 15 dias e após 132 dias de experimento. No dia do abate foi coletado o peso da carcaça quente (PCQ) e, após refrigeração, o peso da carcaça fria (PCF). O PCQ possibilitou o cálculo do rendimento da carcaça quente (RCQ) em relação ao peso de abate (PVf). O PCF foi utilizado no cálculo do rendimento da carcaça fria (RCF) em relação ao PVf e da quebra por resfriamento (QR). Foram verificados maiores ($P<0,001$) PCQ e PCF para os animais do grupo médio (MG) e alto ganho (AG) em relação ao grupo baixo ganho (BG). Estes resultados podem ter sido obtidos em função do PVf, que também foi menor ($P<0,001$) para os animais BG. O grupo AG apresentou maiores ($P<0,001$) RCQ (57,64%) e RCF (56,70%) em relação ao tratamento BG (54,96 e 53,71%, respectivamente), enquanto o grupo intermediário não diferiu ($P>0,05$) dos demais para estas características. A QR não diferiu ($P>0,05$) entre os animais estudados. O plano nutricional influencia positivamente o peso de abate, os pesos das carcaças quente e fria e seus rendimentos. Animais melhor alimentados produzem carcaças com maior aproveitamento comercial.

Palavras-chave: Avaliação de Carcaças; Mestiço Leiteiro; Nutrição de Ruminantes.

ISSN – 2316.3593

COMPONENTES DE PRODUÇÃO DE UMA CULTIVAR DE SOJA PRECOCE COM TIPO DE CRESCIMENTO DETERMINADO SOB DIFERENTES POPULAÇÕES DE PLANTAS.

Luana Manoela Konzen[1], Eduardo Megier de Ramos[2], Edison Ulisses Ramos Junior[3]

[1] UFMT, Sinop-MT, luana.konzen@colaborador.embrapa.br, [2]Agrolira Agronegócios, 3 Embrapa Soja, Sinop-MT, edison.ramos@embrapa.br.

A soja é uma espécie que apresenta uma grande plasticidade quanto à resposta à variação no arranjo espacial de plantas, variando o número de ramificações e de vagens por planta e o diâmetro do caule, de forma inversamente proporcional à variação na população de plantas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes populações de plantas de soja na linha sobre os componentes produtivos e produtividade de grãos da cultivar BRS 7780 IPRO. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com 4 repetições. Os tratamentos foram constituídos por quatro populações de plantas (180, 220, 260 e 300 mil plantas ha^{-1}). As parcelas foram constituídas por 4 linhas de soja espaçadas de 0,5 metros entre si, com 5 metros de comprimento. Considerou-se, como bordadura, as duas linhas de cada extremidade lateral, resultando numa área útil de 5 m². O experimento foi instalado sob palhada de milho, em semeadura direta, tendo sido realizada em 15 de outubro de 2017. As características avaliadas foram a altura de plantas, número de vagens, número de grãos por vagem, massa de 100 grãos e a produtividade de grãos de soja. As avaliações dos componentes produtivos foram realizadas após coleta de 10 plantas na área útil de cada parcela, no estádio R9. Corrigiu-se a umidade para 13% e transformou-se os valores em kg ha^{-1}. Submeteu-se os dados à análise de variância e as diferenças comparadas por regressão a 5 % de probabilidade. Para a população de plantas (pop), houve aumento linear, a medida que se aumentou a taxa de semeadura. Para a inserção da primeira vagem houve aumento linear quando aumentou a pop, variando de 12 a 15 cm. Já para a produtividade, observou-se aumento linear, quando se aumentou a pop, variando de 1733 kg ha^{-1} a 4809 kg ha^{-1} na maior delas. A altura de plantas apresentou média de (74,7cm), para o número de vagens (25,3), número de grãos por vagem (2,47) e massa de 100 grãos (16,5g).

Palavras-chave: Componentes de produção, população de plantas, produtividade.

ISSN – 2316.3593

COMPONENTES DE PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DE GRÃOS DE SOJA EM FUNÇÃO DA DENSIDADE DE PLANTAS EM TAPURAH-MT

Luana Manoela Konzen[1], Eduardo Megier de Ramos[2], Edison Ulisses Ramos Junior[3]

[1] UFMT, Sinop-MT, luana.konzen@colaborador.embrapa.br,
[2] Coperlira Agronegócios, eduardo_megier@hotmail.com,
[3] Embrapa Soja, Sinop-MT, edison.ramos@embrapa.br.

Dentre os principais fatores que refletem nos componentes de produção e na produtividade final da cultura da soja estão a época de semeadura, a escolha da cultivar, o espaçamento e a densidade de semeadura. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes densidades de plantas de soja sobre os componentes produtivos e produtividade de grãos da cultivar BRS 7380RR de hábito de crescimento indeterminado. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com 4 repetições, e o tratamento foi constituído por quatro densidades de plantas (180, 220, 260 e 300 mil plantas por hectare). As parcelas foram constituídas por 4 linhas de soja espaçadas de 0,5 metros entre si, com 5 metros de comprimento. Considerou-se, como bordadura, as duas linhas de cada extremidade lateral, resultando numa área útil de 5 m². As características avaliadas foram a altura de plantas, número de vagens, número de grãos por vagem, massa de 100 grãos e a produtividade de grãos da soja. As avaliações dos componentes produtivos foram realizadas após coleta de 10 plantas na área útil de cada parcela, no estádio R9. Após a pesagem das parcelas, corrigiu-se a umidade para 13% e, posteriormente, transformou-se os valores em kg ha^{-1}. Os resultados foram submetidos à análise de variância por F, e as diferenças por regressão a 5 % de probabilidade. Pode-se observar que a altura de plantas e o número de grãos por vagem aumentaram de forma linear conforme aumentou-se a densidade de plantas, variando de 77,5 a 80cm. Já o número de vagens por planta, e a massa de 100 grãos diminuíram de forma linear em função do aumento da densidade de plantas, variando de 19 a 42 e 15,6 a 16,4, respectivamente. Não houve diferença na produtividade. A partir dos resultados obtidos no experimento, nota-se que a cultivar de soja BRS 7380RR apresentou grande plasticidade em função do aumento ou da redução na densidade de plantas na linha.

Palavras-chave: Componentes produtivos, densidade de semeadura, produtividade.

ISSN – 2316.3593

CORANTES NATURAIS PARA TECIDOS

Daiana Dal Pupo[2]; Amanda Djenifer Ferraz[1]; Camilla Coelho Rodrigues[1]; Fernanda Quintella[1]; Letícia Cordeiro[1]; Virginia Fantin Owen[1].

[1] Discentes do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: laizag_@hotmail.com
[2] Docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso

Os corantes são substâncias adicionadas aos tecidos com a finalidade de conferir coloração ao produto. Os corantes artificiais continuam sendo os mais utilizados pelas indústrias por apresentarem maior estabilidade frente aos naturais. Entretanto, atualmente o desperdício de alimentos vêm aumentando, e uma das alternativas para reduzir esse número é utilizar cascas de vegetais que seriam descartados para produzir corantes naturais para tecidos. O objetivo do experimento sustentável é utilizar a casca de repolho, de cebola e de beterraba que originam as respectivas cores: Roxo, Laranja e Rosa e posteriormente tingir diferentes tecidos. Para o preparo dos corantes utilizou-se 1L de água; 500g de cascas de cebola; 500g de casca de repolho roxo; 500g cascas de beterraba e um fixador de cor sintético Fix Tupy. No processo de tingimento, os tecidos foram colocados juntamente com as cascas em uma panela com 1L de água no fogo por 10 minutos. Depois de atingir fervor, já no final do tempo cronometrado, foi adicionada uma colher de chá (20g) de fixador. Das cascas da cebola foi possível extrair o corante da cor laranja, devido a presença da substância Betacaroteno. Das cascas de beterraba, o corante obtido foi rosa, devido a sua grande quantidade de Betanina. Das cascas do repolho, a cor obtida foi roxa devido a grande presença da substância chamada Antiocinina. O experimento foi satisfatório pois os tecidos apresentaram facilidade para a fixação dos corantes. Foram feitas 3 lavagens e as cores de cada um permaneceu a mesma, mostrando resistência.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Corantes; Tecidos.

ISSN – 2316.3593

DESUNIFORMIDADE TEMPORAL EM MILHO[1]

Rafael Caciolato[2]; Laerte Gustavo Pivetta[3]; Camila de Aquino Tomaz-Pivetta[4]; Alessandro de Barros Massoco[5]; Ana Paula Wandscheer[5]; Renata Vacaro Moura Alves[5]

[1]Projeto financiado pela PROPES/IFMT
[2]Discente do Curso de Tecnologia em Produção de Grãos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: rafael_caciolato@hotmail.com
[3]Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso
[4]Docente da Faculdade La Salle, Lucas do Rio Verde.
[5]Discente do Curso de Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso.

O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos da desuniformidade de emergência sobre o comportamento das plantas individuais e o resultado sobre a produtividade do milho. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados com quatro repetições. A desuniformidade de emergência foi simulada semeando aproximadamente 33% da parcela em datas diferentes. Os tratamentos correspondem a 0, 2, 4, 6, 8 e 10 dias de atraso de emergência. As características avaliadas foram altura de inserção de espiga, diâmetro de colmo, número de fileiras por espiga, número de grãos por fileira e produtividade. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade e as médias foram submetidas à análise de regressão a 5% de probabilidade, utilizando os dias de atraso na emergência como variável independente. Os resultados mostraram que, em relação ao crescimento vegetativo, as plantas atrasadas apresentam estiolamento e redução do diâmetro de colmo. O crescimento foi mais afetado a partir dos seis dias de atraso. O menor crescimento das plantas atrasadas resultou em prejuízos na parte reprodutiva com redução linear do número de fileiras por espiga e do número de grãos por fileira, ao passo que as plantas normais que emergiram antes não apresentaram aumento das variáveis produtivas. O resultado final em produtividade mostra redução linear da parcela total, onde as plantas atrasadas perdem de forma expressiva a produção após os seis dias de atraso ao mesmo tempo que as plantas que emergiram antes não compensam estas perdas. Conclui-se que para as condições do experimento o milho reduz a produtividade com o aumento dos dias de atraso de emergência de forma linear.

Palavras-chave: Atraso na emergência. Compensação de plantas. Produtividade.

ISSN – 2316.3593

DIAGNÓSTICO DA OCORRÊNCIA DE NEMATÓIDES EM LINHAGENS DE FEIJÃO-CAUPI

Rodrigo Vargas de Oliveira[1]; Ana Paula Encide Olibone[2]; Dácio Olibone[2]; José A. N. de Menezes Junior[3]
Agência de fomento: FAPEMAT

[1] Discente do Superior Bacharel em Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: rodrigo.vargas.oliveira.agro@gmail.com
[2] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso
[3] Pesquisador da Embrapa – Sinop MT

A cultura do feijão-caupi está conquistando espaço na região Centro-Oeste em razão de características que favorecem o cultivo mecanizado, além da sua rusticidade e ciclo curto, que o tornam importante alternativa, para segunda safra. como componente nos sistemas de rotação de culturas no sistema de semeadura direta. Devido a grande ocorrência de nematóides em solos agrícolas é de grande importância conhecer melhor a resistência/tolerância do feijão-caupi aos nematoides. O objetivo foi avaliar a incidência de nematóides em linhagens de feijão-caupi em Sorriso-MT. O experimento foi conduzido na área experimental do IFMT - *Campus* Sorriso (MT), no período de segunda safra, após o cultivo de soja. O plantio ocorreu em março em semeadura direta, sendo avaliados 16 genótipos da Embrapa Meio–Norte. O delineamento experimental foi em blocos casualizados (DBC), com 4 repetições. As parcelas foram constituídas por 4 linhas de 5 metros de comprimento, com espaçamento de 0,50 metros entre linhas. Em pleno florescimento foram coletadas amostras de solo e raiz para quantificação e identificação de nematóides. Aos 80 DAE realizou-se a colheita da área útil das parcelas para determinação da produtividade. Em todas as linhagens estudadas houve ocorrência de nematóides *Pratylenchusbrachyurus* em quantidades semelhantes no solo e nas raízes. Para *Helicotylenchus dihystera* apenas as linhagens Pingo de ouro (1-5-4; 1-5-7), Bico de ouro (1-5-11; 1-5-15 e 1-5-19) apresentaram incidência de nematóide no sistema radicular. A presença de *Meloidogyne spp* (solo e raiz) foi observada apenas na linhagem Pingo de ouro 1-5-7. As linhagens não diferiram para produtividade de grãos (média = 627,86 $kg.ha^{-1}$). Assim as linhagens apresentaram variabilidade quanto à incidência de nematóides, sendo necessárias avaliações em diferentes localidades.

Palavras-chave: cultura *Pulse*; fitonematóide; segunda safra.

ISSN – 2316.3593

EFEITO DO PLANO NUTRICIONAL NO DESENVOLVIMENTO RELATIVO DO TRATO GASTRINTESTINAL DE BOVINOS F_1 – HOLANDÊS X GIR EM CRESCIMENTO.

Raphael de Castro Mourão[1]; Alexandre Lima Ferreira[2]; Juliana Sávia da Silva[2]; Pedro Henrique de Araújo Carvalho[3]; Ricardo Reis e Silva[4]; Ana Luiza da Costa Cruz Borges[4]

[1] Professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: raphael.mourao@srs.ifmt.edu.br
[2] Médica Veterinária, Doutora em Zootecnia pela Escola de Veterinária da UFMG.
[3] Doutorando em Zootecnia pela Escola de Veterinária da UFMG.
[4] Professor da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais.

O trato gastrintestinal representa grande parte do peso absoluto dos não componentes da carcaça e a sua representatividade é influenciada por fatores diversos. O estudo do desenvolvimento relativo destas vísceras em função do plano nutricional é importante para a compreensão da dinâmica da digestão dos alimentos. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência da alimentação no rendimento dos componentes do trato gastrintestinal de novilhos F_1 Holandês x Gir. O estudo foi realizado na UFMG e foram utilizados 15 novilhos F_1 – Holandês x Gir machos, não castrados, com peso vivo (PV) inicial de 302 ± 17 kg. Os animais foram mantidos em confinamento e receberam dietas na proporção volumoso:concentrado de 58:42, com base na matéria seca (MS). As dietas foram formuladas para possibilitarem ganhos de 100, 500 e 900 g/dia, correspondendo aos tratamentos baixo (BG), médio (MG) e alto (consumo *ad libitum*) ganho de peso (AG), respectivamente. Os animais foram pesados no início, a cada 15 dias e no final do experimento. O abate foi realizado após 24 horas de jejum de alimentos sólidos e foram coletados os componentes do trato gastrintestinal dos animais para pesagem e posterior determinação dos seus rendimentos. Apesar de não terem sido verificadas diferenças ($P>0,05$) entre o rendimento dos intestinos (RIN) dos animais avaliados, observou-se rendimentos superiores ($P<0,05$) de rúmen-retículo (RRR), omaso (ROM) e abomaso (RAB) para os animais do grupo AG (2,46; 0,88 e 0,36%) em relação ao MG (1,90; 0,68 e 0,27%) e BG (1,65; 0,67 e 0,26%). A proporção dos conteúdos do trato digestório em relação ao peso total do mesmo não diferiram entre os grupos, sendo verificados os seguintes percentuais médios: 65,70 de RRR; 24,54 de ROM e 9,76% de RAB. O plano nutricional não afetou o desenvolvimento dos intestinos em bovinos F_1 Holandês x Gir. O trato digestório é influenciado pelo consumo de MS, sendo proporcionalmente mais desenvolvidos em animais com maior ingestão de MS.

Palavras-chave: Mestiço Leiteiro; Nutrição de Ruminantes; Vísceras.

ISSN – 2316.3593

EFEITO DO SOMBREAMENTO ARTIFICIAL EM SISTEMA DE AQUAPONIA: ANÁLISE SOBRE PARAMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA

Jorias de Miranda Luiz[1], Élio Barbieri Junior[2], Angelo C. Pacheco[1], Roberta Cristiane Ribeiro[2],

[1] Discentes do Curso de Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso.
[*]E-mail: jorias_ifmt@outlook.com
[2] Docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso.
Agências de Fomento: Proex IFMT – edital 031/2018.

A produção de peixes cultivados tem sido um grande destaque para a região de Sorriso. A temperatura da água é um fator importante na atividade, já que a mesma interage de forma dinâmica com outros parâmetros físicos, químicos e biológicos do ambiente de cultivo. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do sombreamento artificial em um sistema de aquaponia, sobre as características físico-quimicas da água. O trabalho foi desenvolvido no IFMT campus Sorriso, onde foi instalado um sistema de aquaponia com capacidade de 1300 litros. O sistema possui os seguintes componentes: Caixa d'água (1000L) (ambiente de cultivo dos peixes), um filtro (150L), conjunto de calhas de cultivo de plantas em PCV e local de captação e retorno (150L). O período experimental compreendeu 20 dias de avaliação. O delineamento utilizado no experimento foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x2 (com e sem cobertura de sombreamento – Polipropileno 50% e dois horários de avaliação: manhã, 07:30 e tarde, 16:00) totalizando quatro tratamentos e 10 repetições. As variáveis físico-químicas avaliadas foram: temperatura, pH e oxigênio dissolvido. Os resultados mostraram não haver efeito significativo (p>0,05%) da utilização do sombreamento sobre a temperatura da água da caixa e do filtro. Em relação ao compartimento de retorno, houve diferença significativa (P=0,023) com médias de temperatura de 25,6 e 27ºC para o tratamento com sombreamento e sem sombreamento respectivamente. Esse incremento de temperatura pode ser diretamente atribuído a maior absorção do calor, intensificado pelo baixo volume em cada canaleta. Apesar desse resultado o aumento de temperatura não influenciou nos parâmetros químicos avaliados (p>0,05%) (pH e oxigênio dissolvido), que não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos. Independentemente do local, valores registrados e do horário de avaliação durante o período experimental os resultados estão dentro dos limites de temperatura estabelecidos para criação de peixes. Conclui-se que o uso do sombreamento artificial não apresenta efeito significativo sobre os parâmetros da água na caixa d'água, não influindo no cultivo dos peixes.

Palavras-chave: Cultivo de peixes. Temperatura. Oxigênio dissolvido.

ISSN – 2316.3593

EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DOS FERTILIZANTES PROTOTIPO 1127 E 1128 COMO FONTE DE N E S PARA CULTURA DO FEIJÃO-CAUPI BRS IMPONENTE

Diego Cardoso[1], Dácio Olibone[2]; Pedro Henrique Pires de Camargo[3]; Ana Paula Endide-Olibone[2]
[1] Discente do Curso de Engenharia Agronômica do IFMT Sorriso.
[2] Docente do IFMT Campus Sorriso. dacio.olibone@srs.ifmt.edu.br
[3] Discente do Curso de Tecnologia em Produção de Grãos do IFMT Sorriso

O Feijão-caupi (*Vigna unguiculata*) cultivar BRS Imponente apresenta porte semiereto, ramos laterais curtos, ciclo de maturação precoce e grãos brancos, com tegumento rugoso de tamanho extragrande, característica desejável para mercado interno e principalmente externo. Na região de Sorriso são escassos os trabalhos sobre adubação em cobertura com N e S na cultura de feijão. Nesse sentido, este trabalho foi conduzido com objetivo de avaliar a eficiência agronômica dos fertilizantes protótipos 1127 e 1128 como fonte de N e S para a cultura. Foi conduzido sob delineamento experimental inteiramente casualizados, com 10 tratamentos distribuídos em esquema fatorial 5x2 (0; 30; 60; 90; 120 $kg.ha^{-1}$ x protótipos 1127 e 1128) e 2 épocas de aplicação, aos 20 e 40 dias DAE, em 4 repetições. A semeadura foi realizada dia 02/09/2016 em vasos de 25 litros, deixando-se 3 plantas por vaso. Foram avaliados os parâmetros: número de vagens/planta (NVP); número de grãos/vagem (NGV); comprimento de vagens (CV); peso de 1000 grãos (P1000); produtividade (PROD). Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância e as doses a análise de regressão. A análise estatística demostrou que não houve diferença significativa para NGV, CV e P1000 entre as fontes e doses utilizadas, exceto para o NVP e PROD. O tratamento com o uso do protótipo 1127 proporcionou a maior produtividade de grãos (45 $g.planta^{-1}$) na dose de 90 $kg.ha^{-1}$. Quanto ao protótipo 1128, a maior produtividade foi de (40 $g.planta^{-1}$) na dose de 60 $kg.ha^{-1}$. Nas condições deste experimento, o protótipo 1127 demostrou ser o mais promissor para uso na cultura do feijão.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*. Adubação. Nitrogênio. Enxofre.

ISSN – 2316.3593

ELABORAÇÃO DE BISCOITO TIPO *COOKIE* ENRIQUECIDO COM FARINHA DE *TENÉBRIO MOLITOR*

Gabriel da Silva do Nascimento[1]; Lucas Nunes Batista[1]; Victor Volkweis Caniel[2]; Gricielle Aparecida Sutil[3]; Daiana Dal Puppo[3]; Marilu Lanzarin[4]

[1] Discentes do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso.
[2] Discente do Curso de Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: victorvolkweis12@gmail.com
[3] Docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso
[4] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Bela Vista

Estima-se que em 2030 a população mundial chegará a nove bilhões de habitantes, sendo portanto, necessário encontrar novas fontes alternativas de alimentos que atendam a demanda, e minimizem os danos ao meio ambiente. Os insetos são uma possível solução para a criação de uma nova fonte alimentar, tendo em vista o alto valor nutricional, a abundância, além da facilidade de produção. Considerando a importância de se desenvolver novos produtos que atendam a necessidade do consumidor, o presente trabalho teve como objetivo obter biscoito tipo *cookie* enriquecido com farinha de *Tenébrio molitor*. Foram testadas diferentes quantidades e proporções de ingredientes, que foram posteriormente utilizados para obtenção de uma formulação final de biscoito tipo *cookie*. A farinha de *Tenébrio molitor* foi submetida a análises microbiológicas para a quantificação de *Staphylococcus aureus*, bolores e leveduras, *Salmonella*, Número Mais Provável (NMP) de Coliformes Totais, Coliformes termotolerantes (coliformes a 45 °C) e *Bacillus cereus*. Avaliou-se o teor de proteínas, além de efetuar-se análise sensorial utilizando o teste de aceitação escala hedônica. As análises microbiológicas indicaram inocuidade da farinha de *Tenébrio molitor*, apresentando-se apta para ser adicionada na formulação do biscoito. A incorporação das proteínas de origem animal resultou em um aumento do teor proteico de 31,5% comparado ao biscoito controle (sem adição de farinha de *Tenébrio molitor*). Em termos sensoriais, os biscoitos obtiveram nas médias dos atributos analisados um índice de aceitabilidade de 81,6%, apresentando aparência e sabor característicos de biscoitos tipo *cookie* industrializados demonstrando ser um produto com grande potencial de mercado.

Palavras-chave: antropoentomofagia, proteínas, segurança alimentar.

ISSN – 2316.3593

EXTRAÇÃO DO ÓLEO DA SEMENTE DO MARACUJÁ PARA FABRICAÇÃO DE SABONETE

Nadla Silva Lima[1]; Daiane Brandelero[1]; Giovanna de Quevedo Canez[1]; Daiana Dal Pupo[2]

[1] Discentes do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: nadlalima344@gmail.com
[2] Docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso

A sustentabilidade é a forma de encontrarmos meios para o reaproveitamento de partes de matérias primas que por não terem utilidade são descartadas. O presente trabalho visa reaproveitar as sementes do maracujá que normalmente são descartados durante o despolpamento da fruta. A extração do óleo das sementes foi feita por meio de solvente (acetona) em laboratório e posteriormente foi utilizado na produção de cosméticos. As sementes foram recolhidas na empresa de polpas Yasai no município de Sinop. Após serem lavadas e trituradas com auxílio de liquidificador foi adicionado o solvente e aquecidas sob agitação na chapa aquecedora durante uma hora. Em seguida, a mistura permaneceu em repouso para a decantação separando a micela, o resíduo e a torta do óleo. Uma pequena parte do solvente foi recuperada através de destilação e então o óleo foi lavado com água destilada para a retirada de resíduos de solvente e clareamento do óleo. Para cada 250g de torta, obteve-se 35 ml de óleo**.** A extração do óleo teve resultados satisfatórios, sendo possível a partir dela, fabricar o sabonete líquido glicerinado e sabonete em barra. A partir dos resultados obtidos concluiu-se que, mesmo que não tenha tido um rendimento 100%, a extração do óleo da semente do maracujá é viável e uma alternativa sustentável, pois a matéria prima é resíduo na produção de suco e polpa de maracujá e não tem reaproveitamento na maioria das indústrias.Dessa forma, mesmo que demande gastos o retorno financeiro obtido com os subprodutos deste óleo poderiam compensar o gasto inicial levando em conta que trata-se de um óleo rico em ácidos graxos essenciais e que demanda de propriedades adequadas para a elaboração de cosméticos sendo muito utilizado na área da estética, um mercado que vem ganhando cada vez mais espaço no mundo atual.

Palavras-chave: Óleo. Extração. Semente de Maracujá.

ISSN – 2316.3593

FEIRA DE CIÊNCIAS: PROPOSTA INTEGRADORA DOS COMPONENTES CURRÍCULARES NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NO IFMT, CAMPUS SORRISO, MT

Aguinel Messias de Lima[2]; Breno Drose Neto[2] Daiana Dal Pupo[2]; Fernando Sousa de Oliveira Oliveira[2]; Gildemar F. do Nascimento[2]; Julia Teodoro Teixeira[1], Jussara Giaretta[2].

[1] Discente do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: juliateodoro@gmail.com

[2] Docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso

As Feiras de Ciências são instrumentos técnico-científicos e pedagógicos utilizados para promoção de pesquisas bibliográficas e experimentais, contribuindo para melhoria do ensino-aprendizagem, desenvolvimento do senso crítico, criatividade e habilidades na investigação científica dos sujeitos envolvidos. Se desenvolvidas com eixos educacionais norteados na interdisciplinaridade com metodologias que desenvolvam autonomia, liderança, aquisição de cultura e empreendedorismo, as feiras dinamizam as aulas e viabilizam o desenvolvimento de um sujeito crítico e dinâmico. Dentro desse panorama, com o objetivo de incentivar o desenvolvimento de atividades investigativas experimentais e a sua divulgação científica, foi realizada a IV Feira de Ciências do IFMT, Campus Sorriso, realizada pelos alunos dos Cursos Técnicos em Alimentos e Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. A realização consistiu na mobilização dos grupos e escolhas das temáticas para realização de pré-projetos que passaram pela avaliação de uma banca de professores da área de Ciências da Natureza, e culminaram na Mostra de 55 trabalhos aberta à visitação de escolas municipais e estudais e comunidade local. A avaliação dos trabalhos realizadas por meio de critérios estabelecidos pelos professores e por meio das respostas de questionários aplicados aos estudantes participantes. A partir dos resultados obtidos, foi possível constatar que as Feiras de Ciências contribuem para a ampliação do aprendizado científico dos alunos, dando-lhes oportunidade para relação teoria e prática, bem como, a divulgação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula para a comunidade. Além de desenvolver tanto a alfabetização científica como competências e habilidades que contribuem no desenvolvimento pessoal e no convívio social dos discentes, as feiras tornam-se também uma estratégia pedagógica para realização de atividades interdisciplinares e abordagem de temáticas atuais e contextualizadas.

Palavras-chave: Experimentos, Feira de Ciências, Interdisciplinaridade.

ISSN – 2316.3593

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (I.A) COM ÉNFASE EM REDES NEURAIS ARTIFICIAIS (RNAs) APLICADA A AGRICULTURA

Vanessa do Amaral Romansini[1]; Juliano Araújo Martins[2]

[1] Discente de Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: vanessa.romansinii@gmail.com
[2] Docente do Instituto Federal de Mato Grosso - *Campus* Sorriso

A utilização da inteligência artificial (I.A) por Redes Neurais Artificiais (RNAs), possibilita reconhecer relações subjacentes em um dado conjunto desconexo (dados não lineares), realizando predições com maior precisão. A presente revisão bibliográfica teve por objetivo apresentar algumas das aplicações das RNAs na agricultura. Para que seja possível a sua compreensão as RNAs são divididas em camadas e ou Unidades de entrada x_1, x_2, x_n, camada intermediária ou oculta denominada de peso w_1, w_2, w_n e unidade de saída y_1, y_2, y_n, sendo que a camada intermediária é responsável por ajustar as variáveis não lineares através da empregabilidade do Perceptron Multi-Camadas (MLP), anulando qualquer fator do conjunto padrão de entrada a saída. A utilização do MLP só é viável com o algoritmo de treinamento backpropagation, onde adiciona-se a camada intermediária a qual funciona como extratoras de características, interligando a rede mais rica de informações e mais complexas de que o problema. Existem amplas possibilidades de aplicação das RNAs na agricultura, dentre elas estudos já realizados para classificação do nível de degradação de pastagens, estimativa de produtividade agrícola da cana-de-açúcar, aplicações em modelos de sensoriamento remoto, predição de teores de matéria orgânica e argila do solo, dentre outras. O processamento de imagens estão entre as atividades mais executadas com as RNAs, as quais são muitas vezes realizadas de modo não supervisionado e auto organizáveis tendo quase que completo domínio de toda a informação a ser gerada por meio de seu próprio agrupamento. A abordagem do trabalho em protótipos tipo mapas auto organizáveis (Self Organazing Map – SOM), mostra um modelo de estimativa de produtividade com o emprego das RNAs, a partir de padrões originais de imagens de satélite, o que reduz significativamente a complexidade da análise. Logo existe possibilidade de adequar as RNAs do modelo proposto de acordo com a cultura em estudo.

Palavras-chave: Redes Neurais Artificiais. Inteligência Artificial. Produtividade.

ISSN – 2316.3593

INTERCEPTAÇÃO DA RADIAÇÃO FOTOSSINTETICAMENTE ATIVA E ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR EM milho COM DESUNIFORMIDADE DE EMERGÊNCIA[1]

Rafael Caciolato[2]; Laerte Gustavo Pivetta[3]; Camila de Aquino Tomaz-Pivetta[4]; Élio Barbieri Filho[3]

[1]Projeto financiado pela PROPES/IFMT
[2]Discente do Curso de Tecnologia em Produção de Grãos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: rafael_caciolato@hotmail.com
[3]Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso
[4]Docente da Faculdade La Salle, Lucas do Rio Verde.

O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos da desuniformidade de emergência de plantas de milho sobre a interceptação da radiação fotossinteticamente ativa (RAF) e índice de área foliar (IAF). O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados com quatro repetições. A desuniformidade de emergência foi simulada semeando aproximadamente 33% da parcela em datas diferentes. Os tratamentos correspondem a 0, 2, 4, 6, 8 e 10 dias de atraso de emergência. As características avaliadas foram interceptação da RFA e IAF aos 36 e 106 dias após a emergência. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade e as médias foram submetidas à análise de regressão a 5% de probabilidade. Aos 36 DAE tanto a interceptação da RFA e o IAF não foram afetados pelo atraso das plantas, pois as plantas estavam no início do desenvolvimento. Aos 106 DAE O IAF e a interceptação da RFA apresentaram redução linear com o aumento do atraso da emergência. O IAF apresentou redução de aproximadamente 0,05 para cada dia de atraso de emergência, caindo de 2,6 na ausência de desuniformidade para 2,1 com 10 dias de atraso de emergência. Já a interceptação da RFA é reduzida em 0,4% para cada dia de atraso de emergência caindo de 89% na ausência de desuniformidade para 85% com 10 dias de atraso. Conclui-se que para as condições do experimento ocorre redução do índice de área foliar e da interceptação da radiação fotossinteticamente ativa do milho com o aumento do atraso da emergência, podendo causar reduções na produtividade.

Palavras-chave: Atraso na emergência. Compensação de plantas. Produtividade.

ISSN – 2316.3593

MATRIZ SWOT – UMA ANÁLISE HOLÍSTICA DO MARKETING VERDE PELO MODELO LINDOMAR KINZLER

Emilly Sgarabotto[1]; Juvêncio de Araújo Neto[1]; Karoline Gebhardt Batista[1]; Lindomar Kinzler[2]
[1]Discentes do Curso Superior Tecnólogo em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: karolinegebhardt21@gmail.com
[2] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso

A análise SWOT é uma ferramenta estratégica e aplicável ao marketing verde. Considerando isso, esse trabalho teve como objetivo avaliar os 4 Ps do Marketing a saber: Preço, praça, produto e promoção, em uma loja do ramo de brinquedos infantis da cidade de Sorriso. Considerando a metodologia da análise SWOT em avaliar quantitativamente pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades, a análise foi direcionada para o marketing verde, ou seja, considerando os quatro pontos em termos ambientais e sustentáveis da loja. Como resultado, verificou-se, que a loja praticamente não tem produtos, embalagens, ações ou estruturas ambientalmente corretas ou sustentáveis, o que mercadologicamente falando, não é interessante para ela. Por meio do modelo de análise holística proposta pelo professor Lindomar Kinzler, para cada ponto forte, fraco, ameaça e oportunidade, foram atribuídas notas de 0 a 10, para mensurar o grau de importância de cada uma delas e consequentemente compreender e priorizar as ações corretivas. Dessa forma, conclui-se, que a análise SWOT é importante para fazer um diagnóstico e demonstrar os pontos falhos que a loja possui, permitir a busca de estratégias, bem como ações ambientais que possam permitir a organização ser reconhecida por utilizar produtos e embalagens ambientais, além de promover ações sustentáveis que permitam que os clientes a reconheçam também pela qualidade do seu marketing verde.

Palavras-chave: SWOT, marketing verde e estratégia.

ISSN – 2316.3593

MATRIZ SWOT – UMA ANÁLISE HOLÍSTICA PELO MODELO LINDOMAR KINZLER EM UMA EMPRESA DE AMPLIAÇÕES DE EQUIPAMENTOS EM SILOS

Jordana Quevedo Pimmel[1] Lindomar Kinzler[2]

[1]Discente do Curso Superior em Tecnologia em Produção de Grãos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Sorriso. jordanaa_q@hotmail.
[2] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Sorriso. Lindomar.kinzler@srs.ifmt.edu.br

O objetivo do trabalho foi fazer a analise SWOT de uma empresa de ampliações de equipamentos em Silos (que solicitou o anonimato do nome), avaliando suas forças, fraquezas ameaças e oportunidades. Para isso, foi realizado um levantamento qualitativo das suas forças e fraquezas internas. Em seguida foi feito um diagnóstico dos fatores relacionados as oportunidades que o mercado oferece à empresa, bem como as ameaças envolvidas em seu mercado, sendo esses, fatores externos. Com essa metodologia de diagóstico, foi possível identificar sua situação atual e obter como resultados: A qualidade do seu produto como ponto forte, pois atende as normas da ISSO 14.001 e OHSAS 18.001; como fraqueza o alto custo de seu produto e falta de projetos sustentáveis; como oportunidade a marca, o mercado em evolução e novas tecnologias, além das ameaças do mercado, como concorrência, custos elevados e política econômica. Esses resultados, ainda passaram por uma mensurados quantitativa, por meio de uma análise holística do modelo Lindomar Kinzler, que quantifica em termos de desempenho de 0 a 10, cada um dos pontos qualitativos das forças e fraquezas. Essa comparação permite verificar se o desempenho da empresa está abaixo ou acima do esperado pelo mercado. Com mais essa metodologia, foi possível obter como resultado a diferença entre desempenho da empresa e o esperado pelo cliente, que demonstraram que a empresa ainda precisa melhorar a redução de custos internos com instalações de placas solares e programas de redução de energia. Podendo aproveitar a oportunidade da mudança de mercado, pela marca e qualidade do seu produto como força, e reduzir as ameaças dos altos custos, concorrência e política econômica. Com esses resultados, chegou-se a conclusão de que a empresa pode identificar suas falhas internas, minimizar as ameças e aproveita a oportunidade da empresa por meio de suas forças e do crescimento do agronegócio em nosso país.

Palavras–chave: matriz SWOT, forças e fraquezas.

ISSN – 2316.3593

MONITORAMENTO AÉREO DE ÁREA DEGRADADA COM PRESENÇA DE VOÇOROCA NA REGIÃO URBANA DO MUNICIPIO DE SORRISO – MT

Renata Vacaro Moura Alves[1], Silvia Yochie Kataoka[2].
[1] Discente do Curso Bacharelado em Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Sorriso. email: renata.mvacaro@gmail.com
[2] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Sorriso.

As erosões ocorrem naturalmente ou de forma induzida, acelerada pela ação antrópica, sendo influenciada pela precipitação, temperatura, relevo e tipo do solo. Entre as diversas formas de processos erosivos, a voçoroca corresponde a um estágio mais avançado e complexo de erosão, porque altera as condições hidrodinâmicas que operam no solo. O objetivo desse trabalho foi monitorar os processos erosivos da voçoroca que é diretamente influenciada pela precipitação média das chuvas que ocorrem na região de Sorriso – MT. O estudo foi desenvolvido com base no levantamento aéreo realizado nos meses de fevereiro e junho de 2017 e junho de 2018, utilizando o drone “Phantom 4 Pro” como uma importante ferramenta de diagnóstico de área, que resultou em imagens georreferenciadas para se avaliar o grau de degradação e a evolução do delineamento da voçoroca. O área de estudo está localizada no bairro Caiabi do município de Sorriso-MT, tem como área total 7,8 hectares de área degradada, dado este calculado no programa Agisoft PhotoScan, utilizando as imagens obtidas no voo. O monitoramento mostrou que, em fevereiro de 2017, a voçoroca correspondia a 4,5% do total da área. Em junho daquele ano, aumentou dois pontos percentuais, chegando a 6,5%. Um ano depois, em junho de 2018, a voçoroca alcançou 13,38% da área degradada. Concluiu-se que, a partir do diagnóstico realizado, constatou-se que a área da voçoroca aumentou duas vezes o seu tamanho em apenas um ano e meio. Esse aumento acelerou-se devido a precipitação nos meses críticos, de dezembro a fevereiro, e a falta de intervenção de manejo, através da implantação de técnicas de recuperação da voçoroca, tais como, taludes, bambus, entre outras. O melhor período para intervenção na área é de julho a agosto, por ser uma época de seca na região.

Palavras-chave: Erosão; Degradação do Solo; Monitoramento Aéreo;

ISSN – 2316.3593

MOTIVOGRAMA – UMA ANÁLISE EQUITATIVA PELO MODELO LINDOMAR KINZLER EM UMA EMPRESA DO RAMO DE COMÉRCIO VAREJISTA DE ROUPAS

Rosane Pereira Candido[1]; Etiene Patrícia Silvério[1]. Liliane Sartori Minueza[1]. Lindomar Kinzler[2]

[1]Discentes do Curso Superior em Tecnologia em Produção de Grãos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Sorriso.
[2] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Sorriso. Lindomar.kinzler@srs.ifmt.edu.br

A motivação de um indivíduo pode ser avaliada numa hierarquia de cinco necessidades: Fisiológicas, Segurança, Sociais, Autoestima e Autorrealização pessoal. Essa motivação, pode ser avaliada por um questionário chamado motivograma, do qual as pessoas da empresa são avaliados em cada uma das necessidades. Esse questionário utilizada uma pontuação de 0 a 3 dependendo do peso dado a cada necessidade. Entretanto, para melhor mensurar e para ser mais justo, o professor Lidomar Kinzler, adaptou o questionário, mas sem peso as necessidades, pois todos são ilgualmente importante, bem como sugeriu alferir notas de 0 a 10 pontos e depois fazer a média, tornando a comparação entre as necessidades mais justa e consequentemente equitativa, para compreender e mansurar as necessidades. Portanto, usando como metodologia a aplicação desse questionário com 30 perguntas, adaptado por esse modelo equitativo, para 16 funcionários da empresa, foi possível mensurar a motivação dos mesmos, que por questões éticas, manteremos o nome dessa empresa no anonimato. Posterior a aplicação, os dados foram tabulados e gerados em gráficos, para melhor compreender e comparar a motivação em cada uma das cinco necessidades. Como resultado, percepeu-se que a necessidade fisiológica, que é indispensáveis à vida, como alimentação, água e sono, estão relativamente satisfeita, pois observou-se que 03 funcionários não estão satisfeitos. Entretanto, as necessidades de segurança e necessidades sociais, estão melhores supridas, com apenas 01 funcionário insatisfeito cada uma. Enquanto que as necessidades de autoestima e autorrealização pessoal demonstraram que os funcionários estão motivados. Com esses resultados, chegou-se a conclusão que o motivograma é uma importante ferramenta para compreender a motivação dos funcionários e de que a empresa deve ficar atenda as necessidades não atendidas, sob risco de influenciar no rendimento dos colaboradores.

Palavras-chave: Motivograma, motivação e necessidade.

ISSN – 2316.3593

PRODUÇÃO DE PAPEL A PARTIR DA FIBRA DE BANANEIRA

Andrieli Garcia Parenti[1]; Davi Machado Castilhos[1]; Gustavo de Oliveira Fliegner[1]; João Vitor da Costa Nardi[1]; Vinícius Diniz Conzatti[1]; Daiana Dal Pupo[2]

[1] Discentes do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: joao-nardi@hotmail.com
[2] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso

A bananeira tem comportamento de planta perene (designação botânica dada às espécies vegetais cujo ciclo de vida é longo, ou seja, vivem por mais de dois anos ou por mais de dois ciclos sazonais) e anual ao mesmo tempo. O seu cultivo para fins comerciais resulta em grande quantidade de matéria vegetal, como folha e pseudocaule, que permanece acumulada no solo após a colheita dos cachos. Devido ao grande volume gerado, esses resíduos podem ser destinados a diferentes usos. Uma alternativa é produção de celulose, e desta o papel, que se torna uma solução sustentável do ponto de vista ambiental, em que se prioriza o reaproveitamento. A metodologia para a produção do papel fibra de bananeira seguiu os seguintes processos: Corte: Pseudocaule cortado manualmente em pequenos pedaços; Cozimento: Proporção de ½ de água, 100 gramas de NaOH a cada 4,5 litros de água, por 3 horas; Filtração: Filtragem, com pano de algodão, quando o caldo esfriar.; Lavagem e Maceração: Lavagens para retirar o excedente de resíduos; Neutralização do Licor: Com a função de diminuir dano causado ao meio ambiente com o uso de ácido acético; Desagregação das Fibras: Quebra das fibras com o uso de moedor ; Branqueamento: Uso de cloro, deixa o tom do papel mais claro; Obtenção do Papel: Despejamento do caldo em um molde de madeira forrada com tela de nylon; Secagem: Repouso por 72 horas para secagem do papel, aderindo a textura desejada.Como resultado foi obtido uma folha de textura mais firme e mais resistente que o próprio papelão tendo grande potencial para substituir o mesmo. O papel obtido através dos resíduos da bananeira mostraram-se um boa alternativa para o uso das sobras do cultivo de banana.Os resíduos transformados em papel resultaram em variados tipos de materiais que podem ser usados em outros setores da indústria, bem como, papelaria, têxtil e principalmente artesanato, dessa forma,o cultivo de banana poderia se tornar uma produção sustentável e consequentemente mais econômica.

Palavras-chave: sustentabilidade; bananicultura; fibra de bananeira.

ISSN – 2316.3593

PROJETO INTERDISCIPLINAR: BULLYING E CYBERBULLYING

Nayara de Novaes Rezende Villani[1], Leandro Viana de Almeida[2], Onilma Freire dos Santos[2], Gheysa Maria Pereira Lima[3], Vinícius Ferreira dos Santos[4], Brenda Santos da Silva[5]

[1]Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Cuiabá. E-mail: nayara.villani@cba.ifmt.edu.br.
[2]Docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Sorriso.
[3]Assistente Social do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Sorriso.
[4]Docente da Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer do Mato Grosso – Sorriso.
[5]Discente do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Sorriso.

A discussão sobre os temas *bullying* e *cyberbullying* tornou-se comum na sociedade e, principalmente, entre os jovens. Estes tipos de violência podem afetar o psicológico das vítimas e causar depressão, isolamento social, distúrbios de sono, transtornos alimentares, pensamentos destrutivos, podendo até mesmo alcançar o suicídio. Desta forma, com o intuito de debater as causas e efeitos deste tipo de conduta no ambiente escolar, foi realizado o Projeto interdisciplinar: *bullying* e *cyberbullying* durante o ano de 2017 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, *campus* Sorriso, para uma convivência mais harmoniosa entre alunos e servidores. Os assuntos em pauta foram abordados em todas as séries do Ensino Médio dos cursos técnicos integrados durante as aulas dos professores colaboradores. A sensibilização dos temas foi discutida nas disciplinas de Matemática, Português, Inglês e Sociologia, em que seguiam propostas distintas elencando os tópicos em questão com o conteúdo contido na ementa de cada matéria. Foram utilizados diversos materiais de apoio, tais como documentários, filmes, textos e ainda, vários debates ocorreram nas turmas e houve a promoção de uma palestra por um psicólogo. A devolutiva dos alunos deu-se por meio de elaboração de redações, peças teatrais, diálogos, elaboração de vídeos e coleta de dados através de uma pesquisa realizada com todos os estudantes do Ensino Médio do IFMT campus Sorriso para situarem a realidade da problemática. Como resultado obtido, foi proporcionado o conhecimento aos alunos sobre a questão do *bullying* e a responsabilidade que devem ter ao utilizar a internet, em especial as redes sociais. Sobretudo, conscientizar os jovens a adotar um comportamento mais responsável com relação ao próximo e que podem ser penalizados através da lei de Combate ao *Bullying*. Ao final deste trabalho, foi possível concluir que esta forma de violência está presente no âmbito escolar e perdura entre os alunos nas mídias sociais, sua prevenção centra-se em toda a comunidade e a orientação e percepção da família sobre os atos dos adolescentes

ISSN – 2316.3593

são fundamentais. Ao trabalhar desta forma nas dependências da escola, é possível contribuir para a formação do discente, desenvolver sua capacidade crítica e aproximar as disciplinas de sua realidade.

ISSN – 2316.3593

RELAÇÃO ENTRE A VARIABILIDADE ESPACIAL DO NDVI E A PRODUTIVIDADE DO ALGODOEIRO NA REGIÃO DE SORRISO-MT

Vanessa do Amaral Romansini[1]; Juliano Araújo Martins[2], Dácio Olibone[2], Renato Andrade Teixeira

[1] Discente do Curso de Engenharia Agronômica do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: vanessa.romansinii@gmail.com
[2] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso

Dados relacionado ao rendimento dos campos de produção são de extrema importância dentro do gerenciamento das propriedades rurais, envolvendo questões técnicas e econômicas. Existe grande necessidade de desenvolvimento de pesquisas com modelos voltados a estimativa da produtividade e eficiência energética. A agricultura de precisão é descrita como sendo a prática de manejo do sistema solo-planta-atmosfera, tendo por base princípios de gerenciamento agrícola de um conjunto de informações sobre as variabilidades (espacial e temporal) dos fatores de produção e da própria produtividade. Desde modo, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a aplicabilidade do Índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI) obtido por sensoriamento remoto na estimativa da produtividade do algodoeiro em área de produção do município de Sorriso-MT. Os resultados do NDVI podem variar de -1 a 1, sendo que as culturas apresentam valores entre 0,5 e 0,9 de acordo com a fase de desenvolvimento e sanidade da planta, estes valores podem ser utilizados para aferir as taxas de produtividade. A área analisada, os valores de NDVI do mês de maio de 2018, variaram entre 0.803 a 0.858. A estimativa da produtividade nestas áreas por meio de amostragens de campo, mostrou produtividades variando de 237,01 @.ha^{-1} a 524,98 @.ha^{-1}. O NDVI se mostra como uma ferramenta que auxilia na compreensão da qualidade da lavoura, possuindo relação com a produtividade da cultura do algodão. Deste modo, ressaltamos a importância da utilização do NDVI em situações onde não exista a utilização de monitores de colheita, podendo estes dados servir como base para amostragens de solo, verificações de campo e tomada de decisão para a próxima safra.

Palavras-chave: Sensoriamento Remoto. Variabilidade espacial, Estimativa de produtividade.

ISSN – 2316.3593

RENDIMENTO DOS NÃO COMPONENTES DA CARCAÇA DE BOVINOS F_1 – HOLANDÊS X GIR EM CRESCIMENTO, ALIMENTADOS COM DIFERENTES PLANOS NUTRICIONAIS.

Raphael de Castro Mourão[1]; Alexandre Lima Ferreira[2]; André Santos de Souza[3]; Marcelina Pereira da Fonseca[3]; Ricardo Reis e Silva[4]; Ana Luiza da Costa Cruz Borges[4]

[1] Professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: raphael.mourao@srs.ifmt.edu.br
[2] Médico Veterinário, Doutor em Zootecnia pela Escola de Veterinária da UFMG.
[3] Zootecnista, Doutor em Zootecnia pela Escola de Veterinária da UFMG.
[3] Professor da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais.

Os componentes corporais não carcaça, mesmo não representando renda ao pecuarista, são importantes, pois representam lucro para os frigoríficos, que os transformam em subprodutos, minimizando impactos ambientais, agregando valor à atividade e proporcionando oportunidades de trabalho. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da alimentação no rendimento dos não componentes da carcaça de novilhos F_1 Holandês x Gir. O estudo foi realizado na UFMG e foram utilizados 15 novilhos F_1 – Holandês x Gir machos, não castrados, com peso vivo (PV) inicial de 302 ± 17 kg. Os animais foram mantidos em confinamento e receberam dietas na proporção volumoso:concentrado de 58:42, com base na matéria seca (MS). As dietas foram formuladas para possibilitarem ganhos de 100, 500 e 900 g/dia, correspondendo aos tratamentos baixo (BG), médio (MG) e alto (consumo *ad libitum*) ganho de peso (AG), respectivamente. Os animais foram pesados no início, a cada 15 dias e após 132 dias de experimento. O abate foi realizado após 24 horas de jejum de alimentos sólidos, em frigorífico especializado, e foram coletados todos os não componentes das carcaças para pesagem e posterior determinação dos rendimentos. Não foram encontradas diferenças significativas (P>0,05) para os rendimentos de cabeça, couro, patas, órgãos, cauda e sangue. Entretanto, foram notados maiores (P<0,001) rendimentos do músculo diafragma (RMD) para os animais dos grupos MG (0,22%) e AG (0,25%) em relação ao BG (0,16%). Para o rendimento do trato gastrintestinal (RTG) foi observada diferença significativa (P<0,05) entre os grupos avaliados. O grupo BG apresentou menor RTG do que o AG (4,26 *vs* 4,89%), enquanto os grupos MG e AG não diferiram entre si em relação a esta variável. O desenvolvimento do músculo diafragma é acentuado com o aumento da taxa de crescimento em bovinos F_1 Holandês x Gir. O trato gastrintestinal é influenciado pelo consumo de MS, sendo proporcionalmente maior em animais com maior ingestão de MS.

Palavras-chave: Trato Gastrintestinal; Mestiço Leiteiro; Nutrição de Ruminantes.

ISSN – 2316.3593

RENDIMENTO DOS ÓRGÃOS DE BOVINOS F_1 – HOLANDÊS X GIR EM CRESCIMENTO, EM FUNÇÃO DO PLANO NUTRICIONAL.

Raphael de Castro Mourão[1]; Alexandre Lima Ferreira[2]; Gabriela Maldini Penna de Mascarenhas Amaral[3]; Thiago Queiroz Resende[4]; Ricardo Reis e Silva[5]; Ana Luiza da Costa Cruz Borges[5]

[1] Professor do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: raphael.mourao@srs.ifmt.edu.br
[2] Médico Veterinário, Doutor em Zootecnia pela Escola de Veterinária da UFMG.
[3] Médico Veterinário, Mestre em Zootecnia pela Escola de Veterinária da UFMG.
[4] Médico Veterinário pela Escola de Veterinária da UFMG.
[5] Professor da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais.

Os órgãos são responsáveis por grande parte das exigências nutricionais de mantença em bovinos. Em condições de restrição alimentar há uma tendência de que estes componentes reduzam seu volume, ajustando as necessidades nutricionais à realidade alimentar. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da alimentação no rendimento dos órgãos de novilhos F_1 Holandês x Gir. O estudo foi realizado na UFMG e foram utilizados 15 novilhos F_1 – Holandês x Gir machos, não castrados, com peso vivo (PV) inicial de 302 ± 17 kg. Os animais foram mantidos em confinamento e receberam dietas na proporção volumoso:concentrado de 58:42, com base na MS. As dietas foram formuladas para ganhos de 100, 500 e 900 g/dia, correspondendo aos tratamentos baixo (BG), médio (MG) e alto ganho de peso (AG). Os animais foram pesados no início, a cada 15 dias e no final do experimento. O abate foi realizado após 24 horas de jejum e foram coletados os órgãos para pesagem e determinação dos seguintes rendimentos, em relação ao PCVZ: Coração (RCR); Rins (RRI); Gordura Renal (RGR); Fígado (RFI); Pulmões (RPU); Baço (RBA); Pâncreas (RPA); Aparelho Reprodutor (RAR); Próstata e Bexiga (RPB); Gordura Visceral (RGV). O RGV foi superior nos animais AG (4,57%), seguidos pelos grupos MG (3,82%) e BG (2,97%). O RGR não diferiu entre o grupo MG e os demais, sendo superior para os AG (1,29%) em relação aos BG (0,62%). O RCR foi superior no grupo AG em relação aos demais, enquanto o rendimento do fígado (RFI) foi menor nos bovinos BG (1,08%) em relação aos MG (1,39%) e AG (1,55%), que não diferiram. Para o RRI, RBA e RAR foi verificada superioridade para o grupo AG em detrimento do BG, sendo que o MG foi semelhante aos demais. O RPB foi superior ($P<0,05$) para o grupo BG e similar entre os demais. Não foram verificadas diferenças ($P>0,05$) no RPU e RPA. O rendimento dos órgãos em bovinos F_1 Holandês x Gir é influenciado pelo plano nutricional, sendo que, em geral, são maiores com o aumento no consumo de MS.

Palavras-chave: Mestiço Leiteiro; Nutrição de Ruminantes; Vísceras Vermelhas.

ISSN – 2316.3593

SABÃO CASEIRO COM AROMA SUSTENTÁVEL

Laura Cristina Santos Muniz[1]**;** Amanda Zang[1]; Denize de Souza Moura[1]; Gustavo Henrique de Aguiar[1]; Daiana Dal Pupo[2].

[1] Discentes do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Sorriso. E-mail: amandazang60@gmail.com

[2] Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - *Campus* Sorriso. E-mail: daiana.pupo@srs.ifmt.edu.br

Existem inúmeras receitas de sabão caseiro com óleo de cozinha as quais podem ser facilmente acessadas por qualquer pessoa via internet. Estudos realizados comprovaram que a maioria das pessoas utiliza a soda cáustica em excesso, algo que pode ser extremamente perigoso, pois esta substância essencial para a fabricação do sabão caseiro é prejudicial à saúde devido às suas propriedades corrosivas e desidratantes, e o excesso de soda pode destruir os tecidos e roupas durante a lavagem, diminuindo assim sua vida útil. Por isso, decidimos fabricar um sabão de soda caseiro o qual em sua fabricação pode ser reutilizado o óleo de cozinha descartado e que contivesse uma menor porcentagem possível de soda, como também, um cheiro agradável feito com a utilização de cascas de frutas cítricas que iriam ser descartadas. Construímos um destilador caseiro, onde a essência sustentável fora destilada a partir dele, na lâmpada foram colocadas às cascas das frutas com álcool, e aquecidas com o auxilio de uma fonte de calor. Para a fabricação do sabão, primeiramente o óleo usado foi purificado a fim de deixá-lo com coloração mais clara e neutralizar os odores. A purificação consiste em misturar a quantidade de óleo desejada com a mesma quantidade de água e 8% de água sanitária, posterior a isso deve-se esquentar, decantar e filtrar a mistura resultante. O sabão foi produzido a partir da reação de saponificação entre a gordura e a soda cáustica, que consiste na hidrólise básica de lipídeos, mais precisamente triglicerídeos (óleos vegetais ou gorduras) mediante a adição de uma base forte, facilitado com o aquecimento. A essência foi adicionada junto aos sabões, para que o sabão ficasse com um cheiro agradável. Concluímos então que apesar de a quantidade de essência que pode ser extraída da casca da laranja ser pequena, ainda assim podemos utilizá-la junto ao sabão como um meio natural de melhorar o aroma do produto final, ou seja, o sabão caseiro assim como também, que o sabão produzido é tão eficiente quanto o comum agredindo menos a pele e o tecido das roupas.

Palavras-chave: Sabão. Sustentável. Reutilização.

ISSN – 2316.3593

USO DE DISPOSITIVO MÓVEL PARA ACESSO E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO BOTÂNICO NO PARQUE MUNICIPAL DE SORRISO, MATO GROSSO.

Aguinel Messias de Lima, Silvia Yochie Kataoka, Jussara Giaretta; Leandro Luiz Sassi[2].

[1].Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Sorriso, Mato Grosso. Email: aguinel.lima@srs.ifmt.edu.br

Este projeto de extensão disponibilizará um aplicativo e código QR Code aos moradores locais interessados, para acesso, em seus respectivos dispositivos móveis (smartphone e tablets), ao conhecimento botânico de plantas presentes no Parque Ecológico de Sorriso, Mato Grosso. A ideia surgiu da necessidade de levar o conhecimento botânico através do aplicativo até os moradores do local. O objetivo é disponibilizar um código de barra 2D (QR Code) em cada arbórea identificada no Parque para que os visitantes e transeuntes tenham acessos às informações das plantas e possam conhecer e valorizar os elementos da flora local. Foram coletadas amostras de 20 (vinte) espécies arbóreas encontradas no Parque para identificação através de exsicatas, estas foram catalogadas e as informações foram armazenadas no aplicativo contendo a descrição: taxonômicas, hábitats, morfológicas, ecológicas e uso social destas espécies. O Código QR foi fixado na base do caule dos exemplares identificados que estavam localizados nos espaços de maior circulação pelos usuários. A divulgação da oferta do serviço do código foi por meio de uma placa informativa com orientação na entrada do Parque, assim, estudantes, os moradores, os transeuntes e usuários deste local, farão download do aplicativo em seu dispositivo móvel e acessarão as informações cientificas botânica dos arbustos e árvores catalogadas. Espera-se que os usuários, estudantes e pesquisadores, possam fazer uso do serviço de informação cientifica das espécies arbóreas e que esta subsidiará as futuras pesquisas e ações de educação ambiental para conservação do Parque Municipal e entorno.

Palavras-chave: Identificação botânica; QR Code; Parque Municipal de Sorriso