

Anais

12ª Jornada Científica



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
CAMPUS BAMBUÍ
2019**

SUMÁRIO:

LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE BAMBUÍ	6
AVALIAÇÃO ESPACIAL DA INCIDÊNCIA DE BICHO-MINEIRO NO CAFEEIRO DO INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS – CAMPUS BAMBUÍ	7
AVALIAÇÃO DA RAMPA DE TEMPERATURA E PONTOS DE TORRA NA EXTRAÇÃO DE AÇÚCARES FERMENTESCÍVEIS DURANTE A BRASSAGEM DE CERVEJA SEM GLÚTEN	8
ELABORAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE UM SIMULADOR DO MOVIMENTO BROWNIANO PARA O ENSINO DE FÍSICA	9
ÍNDICE DE GALHAS E FATOR DE REPRODUÇÃO DE NEMATOIDE DAS GALHAS MELOIDOGYNE INCOGNITA EM VARIEDADES DE PIMENTAS.	10
ISOLAMENTO DA BACTÉRIA DE BRACHYSPIRA PILOSICOLI EM CRIATÓRIOS SUÍNOS DE BAMBUÍ – MINAS GERAIS	11
UTILIZAÇÃO DO TESTE DE DOMINÂNCIA TEMPORAL DAS SENSações – TDS, NA POLPA DE MARACUJÁ PASTEURIZADA POR MÉTODO CONVENCIONAL E POR MICRO-ONDAS	12
ARC-NEOS: UMA ARQUITETURA EXPANSÍVEL PARA O DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE OTIMIZAÇÃO BASEADOS EM WIZARDS	13
O IMPACTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM BAMBUÍ-MG E REGIÃO	14
USO DEOPERACIONAL NO DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL PARA DIMENSIONAMENTO DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA REGIÃO DO CENTRO OESTE DE MINAS GERAIS	15
AUTOMAÇÃO DA CÚPULA DO OBSERVATÓRIO DO IFMG - CAMPUS BAMBUÍ	16

A NOVA LEGISLAÇÃO TRABALHISTA: UM ESTUDOOS IMPACTOS NOS CUSTOS.....	17
INCLUSÃO DE PCD (PESSOAS COM DEFICIÊNCIA) E PNE (PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS) NO ÂMBITO EMPRESARIAL DE UM MUNICÍPIO DO CENTRO-OESTE DE MINAS GERAIS	18
APLICAÇÃO DA METROLOGIA NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL EM UMA CERVEJARIA EM BAMBUÍ, MINAS GERAIS	19
IMPACTO DA METROLOGIA NO PROCESSO DE PASTEURIZAÇÃO EM UM LATICÍNIO NO CENTRO-OESTE DE MINAS GERAIS.....	20
PROCESSO PRODUTIVO DE RAÇÃO CANINA: UM ESTUDO DE CASO DA LINHA PREMIUM DE UMA FÁBRICA DE RAÇÃO DO CENTRO-OESTE MINEIRO	21
FEMINISMO ACADÊMICO: PRESENÇA DA MULHER NO IFMG E SUAS NUANCES NAS ÁREAS DE STEM	22
DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA DE APOIO AO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO UTILIZANDO COMPUTAÇÃO DESPLUGADA, LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO VISUAL E ROBÓTICA: RESULTADOS PARCIAIS.....	23
VANTAGENS E DESVANTAGENS DE UMA ASSOCIAÇÃO: O CASO DE PRODUTORES DE QUEIJO CANASTRA	24
SUPLEMENTAÇÃO DE PIGMENTANTES NATURAIS NA DIETA PARA FRANGOS DE CAIPIRA E SUA INFLUÊNCIA DESEMPENHO PRODUTIVO E A COLORAÇÃO DE PELE.	25
EFEITOS DO ULTRASSOM NOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DE POLPA DE MARACUJÁ	26
INFLUÊNCIA DO BINÔMIO TEMPO/TEMPERATURA DE ESCALDAGEM NA COR DA PELE DE FRANGOS CAIPIRA LABEL ROUGE.....	27
INFLUÊNCIA DO BINÔMIO TEMPO/TEMPERATURA DA ESCALDAA DEPENAGEM E QUALIDADE DA CARNE DE FRANGO CAIPIRA LABEL ROUGE	28

DESENVOLVIMENTO DE UM PULVERIZADOR ELETROSTÁTICO DE BAIXO CUSTO.....	29
ANÁLISE DO PROCESSO PRODUTIVO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ÁGUA MINERAL.....	30
METODOLOGIA FLIPPED LEARNING: UMA ANÁLISE DO SEU IMPACTO NO ÍNDICE DE APROVAÇÃO DA DISCIPLINA DE CÁLCULO I.....	31
EFEITO DA ACIDIFICAÇÃO DE POLPA DE BANANA IN NATURA.....	32
“GESTÃO LEITE” - FERRAMENTAS E TÉCNICAS DE GESTÃO NO AUXÍLIO DO PRODUTOR RURAL NA ADOÇÃO EFICAZ DAS NORMATIVAS 76 E 77	33
RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM UMA USINA SUCROALCOOLEIRA NO CENTRO-OESTE DE MINAS GERAIS.....	34
SUPLEMENTAÇÃO DE PIGMENTANTES NATURAIS NA DIETA PARA FRANGOS CAIPIRA E SUA INFLUÊNCIA RENDIMENTO DE CARÇA AOS 70 DIAS.....	35
QUALIDADE NO ATENDIMENTO: UM ESTUDO DE CASO DAS PAPELARIAS DA CIDADE DE BAMBUÍ-MG	36
SUPLEMENTAÇÃO DE PIGMENTANTES NATURAIS NA DIETA DE FRANGOS CAIPIRA E SUA INFLUÊNCIA DESEMPENHO E O RENDIMENTO DE CARÇA E CORTES	37
ANÁLISE DA VARIABILIDADE ESPACIAL DA INCIDÊNCIA DE FERRUGEM NO CAFEEIRO NO INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS – CAMPUS BAMBUÍ	38
EFEITO DOS DIFERENTES TRATAMENTOS TÉRMICOS NAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DA POLPA DE MARACUJÁ	39
AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE FRANGOS CAIPIRA LABEL ROUGE ESCALDADOS EM DIFERENTES BINÔMIOS TEMPO/TEMPERATURA.....	40
DESENVOLVIMENTO DE UM OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO DE QUÍMICA.....	41

ANÁLISE DESCRITIVA DOS PROCESSOS PRODUTIVOS DE CARNE SUÍNA DO SETOR DE ABATE E PROCESSAMENTOS DE CARNES DO IFMG - CAMPUS BAMBUÍ	42
AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE MILHODIFERENTES POPULAÇÕES E ESPAÇAMENTO PELO MÉTODO TWIN-ROW EM BAMBUÍ	43
DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DO MILHO EM DIFERENTES POPULAÇÕES E LINHAS PAREADAS NO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ.....	44
ANÁLISE DOS CASOS NOTIFICADOS DE ÓBITOS FETAIS ASSOCIADOS A MALFORMAÇÕES DO SISTEMA NERVOSO ENTRE TRÊS ESTADOS BRASILEIROS, NO PERÍODO DE 2012 A 2016	45
AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE SALMONELLA EM MOLHOS CASEIROS DE ESTABELECIMENTOS DO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ	46
AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DE POLPA DE GOIABA SUBMETIDA À SONICAÇÃO.....	47
DESCRITORES FÍSICOS E SENSORIAIS COMO ELEMENTO DE DIFERENCIAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA DIVERSIDADE DOS QUEIJOS ARTESANAIS DA MICRORREGIÃO DA CANASTRA	48
AVALIAÇÃO DE PERDÍCIO DE FOLHASAS NA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO IFMG CAMPUS BAMBUÍ-MG E A EFICÁCIA DE MEDIDAS DE INTERVENÇÃO PARA A REDUÇÃO.....	49
DESEMPENHO PRODUTIVO E REPRODUTIVO DE COELHOS NOVA ZELÂNDIA BRANCO, BOTUCATU E MESTIÇOS	50
DESENVOLVENDO E ADAPTANDO UM JOGO EMPRESARIAL NO ENSINO..	51
DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA DIDÁTICA EXPERIMENTAL PARA AUXÍLIO DA APRENDIZAGEM EM FÍSICA: UM ESTUDO EM ESTRUTURAS PLANAS DEFORMÁVEIS	52
EFEITO DO AQUECIMENTOAS CARACTÉRISTICAS SENSORIAS DOS ÓLEOS DE COCO, ARROZ E GERGELIM	53
EXTRATO DE GENGIBRE: UMA ALTERNATIVA PARA O CONTROLE DE TRIPES (THRIPS TABACI) EM ALFACE.....	54

ENSINO DOS CONCEITOS DE FÍSICA COM O JOGO ELETRÔNICO ANGRY BIRDS	55
MAMMA MIA: DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO PARA EMPREENDERER	56
POTÊNCIA EXIGIDA PELO SUBSOLADOR EM DOIS SOLOS REPRESENTATIVOS DO SUDOESTE DE MINAS GERAIS	57
SUPLEMENTAÇÃO DE PROBIÓTICO EM DIETAS PARA POEDEIRAS E SEUS EFEITOS NA QUALIDADE INTERNA DOS OVOS ARMAZENADOS EM TEMPERATURA AMBIENTE.....	58
DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE PRATA (AGNP) EM ORGÃOS DE CAPRINOS ALIMENTADOS COM NANOPARTÍCULAS DE PRATA.....	59
INFECÇÃO POR LEPTOSPIRA SPP. EM SUÍNOS DE CRIATÓRIOS NO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ - MINAS GERAIS	60
DIVERSIFICAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO DAS MESORREGIÕES MINEIRAS COM MAIOR PIB	62

LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE BAMBUÍ

Teresinha Aparecida Ferreira Chaves,
Meryene de Carvalho Teixeira

Resumo

Devido à quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSUs) gerados pelo consumismo criou-se uma ampla discussão e instituiu um grande desafio: a sustentabilidade. A disposição inadequada destes resíduos causa sérios problemas ambientais e urbanos. Por isso governo e população não podem continuar a negligenciar tais disfunções estruturais da cidade. Assim, o objetivo do presente trabalho foi realizar, por meio de pesquisas quantitativas, um levantamento da situação dos RSUs quanto a coleta, destinação e reciclagem na cidade de Bambuí. Foram enfatizados como recicláveis os papelões, alumínio e PET. A meta deste trabalho é divulgar as informações coletadas, bem como telefones de contato para a população visando aumento da coleta dos materiais e contribuição para melhor destinação dos resíduos na cidade. O trabalho está em andamento, mas algumas informações importantes já foram coletadas. Os questionários foram aplicados em órgãos públicos, na cooperativa de catadores, em um projeto implantado na cidade, em uma microempresa de catadores e em catadores autônomos. Os principais resultados foram: a cidade ainda utiliza aterro controlado para destinação dos RSUs e não há coleta seletiva implantada pela prefeitura, porém tem-se a parceria com a cooperativa de catadores e almejam melhorias para essa área. No hospital há uma empresa terceirizada responsável pela coleta dos resíduos. O município conta com catadores autônomos, projetos e uma microempresa que faz o recolhimento dos materiais recicláveis. O material recolhido é destinado para as cidades de BH e Divinópolis.

AVALIAÇÃO ESPACIAL DA INCIDÊNCIA DE BICHO-MINEIRO NO CAFEEIRO DO INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS – CAMPUS BAMBUÍ

Matheus Miller Mesquita de Araújo,
Cezar Dias do Nascimento, Arnaldo
Antônio de Melo Junior, Fábio Faria
Goulart, Francisco Garcia de Carvalho
Gomes, Leandro Barbosa Satil, Wallison
Barbosa Lima, Diogo Santos Campos

Resumo

O presente trabalho teve como principal objetivo avaliar a incidência de Bicho Mineiro (*Leucoptera coffeella*) na cultura do café, a propósito de obter mapas dos pontos e das regiões onde os danos pelo inseto na planta tiveram maior e menor incidência, para realização das devidas precauções. Esta avaliação foi realizada na lavoura de café do IFMG – Campus Bambuí, localizada acima do pavilhão de mecânica e engenharia. O café trabalhado é pertencente a espécie *Coffea arábica*, com idade de 7 anos, cultivar Rubi vermelho, com espaçamento de 3,0 m x 0,7 m. Foi utilizado para a coleta dos dados e para medição da área um receptor GNSS modelo GPSmap 60CSx, com os dados da área foi elaborado a grade amostral, e esta grade conteve 15 pontos teóricos e 5 pontos aleatórios. Foi coletado no terço médio superior, nas quatro faces da planta em cada ponto, totalizando um volume total de 32 folhas. Condicionadas em saco plástico para contabilizar as folhas com incidência de larvas vivas, utilizando o cálculo para transformar em porcentagem de folhas por pontos amostrados, sendo obtido as porcentagens de larvas vivas. Em seguida os dados obtidos foram importados para o programa SPRING, condicionado aos métodos de interpolação para elaboração dos mapas Inverso da distância e krigagem. Com referência aos dados obtidos no trabalho, pôde constatar que a incidência do Bicho Mineiro na lavoura de café, foi baixa, apresentando maior porcentagem de infestação próximo a bordadura da lavoura.

AVALIAÇÃO DA RAMPA DE TEMPERATURA E PONTOS DE TORRA NA EXTRAÇÃO DE AÇÚCARES FERMENTESCÍVEIS DURANTE A BRASSAGEM DE CERVEJA SEM GLÚTEN

Maxuel Fernando Neto, Lara Ferreira Passos, Bruno Augusto de Oliveira, Renata Aparecida Pereira, Maiane Nunes Ferreira, Matheus Miller Mesquita de Araujo, Cezar Dias do Nascimento, Marcos Rogério Viana Cardoso, Kamilla Soares Soares de Mendonça

Resumo

A importação da cevada eleva o custo de produção da cerveja, além disso, a demanda de bebidas sem glúten é uma crescente no mercado. O sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) é um dos cereais que podem ser utilizados em substituição à cevada por apresentar um valor expressivo de amido em sua composição, ter produção nacional e não conter glúten. O objetivo deste trabalho foi avaliar os fatores rampas de temperaturas (40-45°C; 60-65°C, 70-75°C e 85-90°C) e pontos de torra (Sr,1 Sr,2 e Sr,3) na clivagem do amido presente no malte de sorgo. A avaliação das rampas de temperatura mostrou que o tratamento a 60 - 65 °C apresentou melhor conversão do amido em açúcares simples. Apesar de bons resultados em temperaturas superiores, observou-se a gelatinização do amido, inviabilizando o processo. A análise da influência do ponto de torra mostrou que o tratamento Sr,1 apresentou melhor conversão do amido, sendo que quanto intensa a torra, menor é a eficiência de degradação. No entanto, teste do iodo realizado no mosto de sorgo evidenciou que a quantidade de enzimas produzidas durante a malteação foi inábil para a hidrólise de todo o amido presente no caldo, sendo necessárias novas adequações a fim de promover um bom rendimento na produção da cerveja utilizando-se o malte de sorgo.

Palavras-chave: *Sorghum bicolor* L. Moench, Maltagem, Sorgo, Mosturação.

ELABORAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE UM SIMULADOR DO MOVIMENTO BROWNIANO PARA O ENSINO DE FÍSICA

Eliara Rodrigues Silva, Lorena Thaianie Assis Oliveira, Fabrício Vieira Andrade

Resumo

Neste projeto, foi construído um recurso didático, a partir de materiais de baixo custo, para simular o movimento browniano. Também, elaborou-se uma sequência didática, que foi usada em conjunto com este recurso, o simulador. Para tanto, o simulador foi elaborado na forma de um jogo em que, um pião move devido ao choque de tampinhas de garrafa pet que são lançadas em sua direção. Este pião possui uma caneta, que durante seu movimento, ele é capaz de deixar um rastro, apresentando as características do movimento browniano. Os resultados preliminares indicam que o simulador e a sequência didática podem ser uma boa ferramenta no auxílio do processo ensino aprendizagem, uma vez que, os estudantes participaram com interesse da atividade e conseguiram, após do jogo, fazer analogias entre o processo de difusão da tinta na água com elementos do jogo.

ÍNDICE DE GALHAS E FATOR DE REPRODUÇÃO DE NEMATOIDE DAS GALHAS MELOIDOGYNE INCOGNITA EM VARIEDADES DE PIMENTAS.

Rafael Júnior Vieira, Luciano Donizete Gonçalves, Pedro Henrique Teixeira Rodrigues, Diego Henrique Chaves Morais

Resumo

As pimentas são hortaliças do gênero *Capsicum* spp. e são fortemente presentes na agricultura familiar. O cultivo destas espécies é dificultado devido a vulnerabilidade a pragas e doenças, podendo-se destacar os fitonematoides das galhas. Devido aos problemas, o objetivo do presente estudo foi a identificação de variedades de pimentas resistentes e/ou tolerantes ao nematoide *Meloidogyne incognita*. O experimento foi conduzido utilizando o delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC), com seis tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos por seis variedades comerciais de pimenta. Os testes para avaliação de variedades de pimenta resistentes foram realizados por meio da quantificação do Índices de Galhas (IG) e Fator de Reprodução (FR), por meio da quantificação da população final de ovos de cada planta. Após a coleta dos dados, estes foram submetidos a análise de variância, sendo posteriormente realizado o teste de médias Scott Knott. A partir das análises obtidas para as características avaliadas, constatou-se que duas variedades de pimenta (Malagueta e Bode Vermelha) foram resistentes ao *Meloidogyne incognita*, sendo portanto promissoras para plantio em áreas contaminadas por nematoide desta espécie também para uso em programas de melhoramento genético de pimenta.

ISOLAMENTO DA BACTÉRIA DE BRACHYSPIRA PILOSICOLI EM CRIATÓRIOS SUÍNOS DE BAMBUÍ – MINAS GERAIS

Yasmin Vinhal Freitas Madio, Karen Costa Ferreira, Gabriela Vital Silva, Jessica Carolina Reis Barbosa, Matheus Dias Araujo, Roberto Mauricio Carvalho Guedes, Fernanda Morcatti Coura, Michelle de Paula Gabardo

Resumo

A *Brachispira pilosicoli* é uma bactéria que causa diarreia em suíno, e com potencial zoonótico, e possui maior incidência em suínos não medicados, como exemplo animais de criatórios (fundo de quintal). O presente estudo visou diagnosticar a presença de *B. pilosicoli* em suínos de criatórios na cidade de Bambuí-MG. Os animais abatidos, os quais foram recolhidas as amostras de fezes, faziam parte do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). As amostras foram coletadas de março a novembro de 2018, totalizando 55 amostras, de oito propriedades do município de Bambuí – MG. As amostras foram alíquotadas e congeladas no laboratório de biologia molecular no Instituto Federal de Minas Gerais -IFMG e posteriormente encaminhadas para o isolamento no laboratório de patologia animal da Universidade Federal de Minas Gerais. Todas as amostras foram negativas no isolamento. A doença é de fácil transmissão, devido seus vetores presente na maior parte dos territórios de produção. Além disso, é responsável por causar disenteria acometendo a produção desencadeando gastos ao produtor. O estudo demonstrou que, mesmo com todos os fatores favoráveis para a ocorrência da doença, as amostras foram negativas.

UTILIZAÇÃO DO TESTE DE DOMINÂNCIA TEMPORAL DAS SENSAÇÕES – TDS, NA POLPA DE MARACUJÁ PASTEURIZADA POR MÉTODO CONVENCIONAL E POR MICRO-ONDAS

Lorena Eduarda Aparecida de Oliveira,
Cíntia Cristina Aparecida de Mendonça,
Kênia Teixeira Manganelli, Mônica
Rocha de Sousa, Kamilla Soares de
Mendonça, Gaby Patricia Terán Ortiz,
Fernanda Gonçalves Carlos, Jefferson
Luiz Gomes Corrêa, Amanda Umbelina
de Souza

Resumo

O maracujá é uma fruta comumente comercializada na forma de polpa para a produção de sucos. As polpas de frutas se destacam pelo valor nutricional, além das atrativas e peculiares características sensoriais de sabor e aroma, que refletem na grande aceitação do produto pelos consumidores. No entanto, o processamento pode alterar suas características originais. O objetivo desta foi avaliar o efeito da pasteurização por aplicação de calor e por aplicação de micro-ondas, o perfil sensorial da polpa de maracujá. O perfil sensorial da polpa de fruta pasteurizada com aplicação de calor e por aplicação de micro-ondas foi realizado a partir do teste de dominância temporal das sensações (TDS). O teste foi realizado com a seleção e posterior treinamento de provadores. Através do teste TDS foi possível perceber que quanto maior a severidade do tratamento térmico, maior a percepção de sabor de fermentado nos sucos, descaracterizando o produto quando comparado com o suco sem tratamento térmico. Através desse trabalho acadêmico é possível inferir que o tratamento por micro-ondas tem vantagens quando comparado com o tratamento convencional, reduzindo o teor de sabores desagradáveis ocasionado pela degradação térmica.

ARC-NEOS: UMA ARQUITETURA EXPANSÍVEL PARA O DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE OTIMIZAÇÃO BASEADOS EM WIZARDS

Yasmin Caroline Miani Cardoso,
Leandro Teixeira Martins, Gabriel da
Silva

Resumo

Atualmente, problemas de otimização estão cada vez mais presentes em diferentes contextos, tanto de grandes indústrias como pequenos negócios. Muitas vezes a complexidade da solução dos problemas é alta para ser realizada sem ajuda de software. Alguns solvers exigem para tais resoluções que os usuários tenham um conhecimento, no mínimo, moderada modelagem matemática da solução, o que acaba dificultando e atrasando o processo envolvido. Neste sentido, o presente projeto tem como principal objetivo desenvolver uma arquitetura computacional para o desenvolvimento de aplicações para otimização usando técnicas diferentes de solução. Além de permitir o fácil acoplamento de módulos de solvers distintos, propõe-se também a utilização do conceito de aplicações wizard (assistentes). Aplicações desta categoria trabalham com sistemas de telas inteligentes com perguntas de fácil compreensão, as quais possuem uma central de controle por trás que modela o caso conforme o usuário vai respondendo perguntas que consegue facilmente associar ao seu ambiente usual. Nesta etapa do trabalho, a técnica utilizada para solução dos problemas de otimização é a Programação Linear. Pretende-se, até a sua conclusão, realizar o acoplamento e testes utilizando outra técnica. A validação será realizada por meio da realização de testes com docentes do IFMG – campus Bambuí e empresas da cidade de Bambuí-MG.

O IMPACTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM BAMBUÍ-MG E REGIÃO

Marcos Roberto Ribeiro, Gabriel da Silva, Marlon Marcon

Resumo

A educação, ao longo da história, foi alvo de grandes mudanças, porém, o professor continuando papel fundamental neste processo. Desde o final do século XX, novas tecnologias surgiram para facilitar o ensino, principalmente, no que diz respeito à tecnologias assistivas. Desta maneira, é importante que o docente passe por uma formação contínua abordando o uso destas novas tecnologias. O objetivo deste trabalho é descrever a experiência da oferta do curso de Novas Tecnologias da Informação, Comunicação e Assistivas Aplicadas na Educação e Inclusão ofertado pelo Grupo de Sistemas Computacionais do IFMG Campus Bambuí para professores dos ensinos fundamental e médio da rede pública de ensino. Anos após a conclusão do curso, os participantes responderam um questionário e foi possível observar que o curso contribuiu, consideravelmente, para a carreira docente dos egressos.

USO DEOPERACIONAL NO DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL PARA DIMENSIONAMENTO DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA REGIÃO DO CENTRO OESTE DE MINAS GERAIS

Raianny Magalhães Silva, Laíne de Cássia Teixeira, Eduardo Cardoso Melo, Carlos Roberto de Sousa Costa, Gislaine Pacheco Tormen

Resumo

Países como o Brasil, cuja a agricultura têm uma grande contribuição como fonte de renda para famílias, é muito frequente a monocultura. Entretanto, cultivar apenas um tipo de cultura torna a economia regional refém da mesma, pois caso haja fatores climáticos desfavoráveis tais como chuva em excesso ou falta dela, geada, ou uma crise no setor pode ocasionar em grandes prejuízos, desemprego e endividamento dos agricultores. Por isso a importância da rotação de culturas, aliada com o uso da tecnologia, objetivando boas safras, redução de custos e maiores lucros. Neste aspecto, o objetivo deste projeto foi desenvolver um website onde seria feita a interpretação generalizada de análise de solo para região centro oeste do estado de Minas Gerais, bem como a otimização do uso de fertilizantes. Sendo criado um banco de dados, aos quais essas informações serão modeladas e inseridas no código do website. O modelo apresentou um grande potencial de redução de custos, no entanto o projeto não pode ser finalizado.

AUTOMAÇÃO DA CÚPULA DO OBSERVATÓRIO DO IFMG - CAMPUS BAMBUÍ

Laíne de Cássia Teixeira, Shirley Lima Silva, Diogo Xavier de Noronha, Mayler Martins, Francisco Heider Willy dos Santos

Resumo

Existem diversos programas de monitoramento de asteroides, sendo esses importantes devido a possibilidade deles colidirem com a terra. Entretanto, há poucos observatórios no hemisfério Sul que trabalham com a astrometria de asteroides. Por isso a importância do Observatório Astronômico- IFMG Bambuí implantar um programa de monitoramento de asteroides, pois há partes do céu que não podem ser vistas pelo Hemisfério Norte, a qual há um número maior de observatórios e dores. Porém, para que possa ser realizado esses estudos com eficiência, é necessário que o telescópio e a cúpula sejam automatizados, o que não ocorre na Instituição, pois somente o telescópio encontra-se em tais condições. Em razão disso, o presente projeto tem como objetivo automatizar a cúpula, com o uso de um micro controlador arduíno, bússola eletrônica para arduíno e sensores.

A NOVA LEGISLAÇÃO TRABALHISTA: UM ESTUDOOS IMPACTOS NOS CUSTOS

Vívian Silvério Ferreira de Matos,
Giovanna Silveira Moreira, Gabrielle
Cristine Parreira, Déborah Lorraine
Bolina Magalhães, Rafaiana Cristina
Sousa Silva, Adriana Giarola Vilamaior

Resumo

A Reforma Trabalhista representada pela Lei N° 13.467/2017, veio a reestruturar as relações laborais se adequando ao novo cenário das relações de trabalho. Entre as alterações, a nova Legislação traz novos pontos na jornada de trabalho e nas formas de trabalho, que são alguns dos componentes que podem afetar os custos nas organizações. O trabalho teve por objetivo buscar publicações que analisem os impactos que a mudança do Decreto-Lei N° 5.452 teveos custos, e assim, se possível demonstrar como os mesmos foram impactados com a Reforma Trabalhista. Para isso, utilizou-se adocumental para a coleta dos dados, com caráter qualitativo e descritivo e o tratamento dos dados ocorreu via análise de conteúdo, sendo os dados coletados na ferramenta Google Acadêmico; com a análise de 25 trabalhos. Desta forma, nota-se que os possíveis impactos estariam relacionados em como as novas prestações de serviços foram modificadas e inseridas. Há um consensoa redução dos custos para as empresas, entretanto, além da escassez de trabalhos publicados, levando em conta as limitações impostas no estudo, não se achou com exatidão quanto e como acontecerá a redução.

INCLUSÃO DE PCD (PESSOAS COM DEFICIÊNCIA) E PNE (PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS) NO ÂMBITO EMPRESARIAL DE UM MUNICÍPIO DO CENTRO-OESTE DE MINAS GERAIS

Pedro Constantino, Ruth Oliveira,
Myriam Dornelas

Resumo

O presente estudo teve como objetivo realizar um diagnóstico da realidade das organizações empresariais do município do Centro-Oeste de Minas Gerais, no âmbito da inclusão de PCD e PNE, assim como, conhecer o perfil dos empresários, identificar se os mesmos possuem algum conhecimento a respeito da lei de cotas e da inclusão de PCD/PNE, verificar se nas empresas há PCD/PNE contratadas e detectar se as empresas são adaptadas para receber PCD/PNE. A coleta dos dados deu-se a partir da aplicação de questionários semiestruturados, que possuíam duas questões abertas, dez questões fechadas e duas questões mistas a 98 empresas deste município. Para aplicação dos questionários foram contatadas 156 empresas, porém obteve-se um total de 98 respondentes. A partir da aplicação do questionário pôde-se perceber que aproximadamente 55,3% dos empresários não possuem conhecimento da lei e nem sua importância. Notou-se ainda que grande parte das empresas não possuem acessibilidade para contratação de PCD/PNE (76,6%) e nem profissionais citados para receber essas pessoas (69,1%). Ademais, foi possível concluir que o tema inclusão de pessoas com deficiência e pessoas com necessidades especiais precisa ser mais discutido, com o intuito de proporcionar maior conhecimento aos empresários e gestores desse município.

APLICAÇÃO DA METROLOGIA NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL EM UMA CERVEJARIA EM BAMBUÍ, MINAS GERAIS

Pedro Augusto Pereira Gomes, Ana Flávia Amaral Almeida Magalhães, Geovanna Vieira de Moura, Rodrigo Herman da Silva

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo analisar a aplicação da metrologia na produção de cerveja artesanal. Para isto, foram feitas visitas in loco onde observou-se o processo produtivo e os instrumentos utilizados para a medição dos parâmetros existentes no mesmo. Após a observação detalhou-se quais instrumentos e como são usados em cada etapa, constatando se os ajustes estavam de acordo com os parâmetros e a manutenção bem feita, por fim foi elaborado um fluxograma do processo. Concluiu-se que a empresa mantém os ajustes e a manutenção controlados e dentro dos parâmetros para o processo de cerveja artesanal.

IMPACTO DA METROLOGIA NO PROCESSO DE PASTEURIZAÇÃO EM UM LATICÍNIO NO CENTRO-OESTE DE MINAS GERAIS.

Shirley Lima Silva, Pedro Henrique Martins de Macedo, Danielli de Assis Rigler, Rodrigo Herman da Silva

Resumo

Diante do cenário atual de competitividade as empresas exploram tecnologias, métodos e ferramentas que viabilizam o seu desenvolvimento, de modo a aumentar a qualidade e a confiabilidade dos seus produtos através do controle dos processos. Para isso tem-se a metrologia como aliada já que as medições estão ligadas de forma direta ou indireta em praticamente todos os processos de uma empresa. Nesse sentido o presente estudo tem como objetivo mostrar a importância da metrologia no que tange ao monitoramento e confiabilidade das leituras de temperatura no processo de pasteurização do leite em um laticínio agroindustrial localizado no Centro-Oeste de Minas Gerais, através de visitas in loco, entrevista semiestruturadas, consulta de regulamentos e coleta de dados. Concluiu-se com o estudo que há falta de monitoramento e instrumentos de medição e que o gestor não tem conhecimento quanto à temperatura de resfriamento do leite. E conseqüentemente ele não tem conhecimento quanto à possibilidade da temperatura de resfriamento do leite estar acima da temperatura especificada pela legislação mesmo considerando a acurácia do instrumento usado no estudo. No que concerne a confiabilidade da temperatura de pasteurização, constatou-se que o equipamento apresentou temperaturas próximas àquelas medidas com o termômetro infravermelho digital tipo pistola, mesmo que sem a realização de calibração e monitoramento periódico das leituras.

PROCESSO PRODUTIVO DE RAÇÃO CANINA: UM ESTUDO DE CASO DA LINHA PREMIUM DE UMA FÁBRICA DE RAÇÃO DO CENTRO-OESTE MINEIRO

Taciana Renata Souza Pedrosa, Taís Rodrigues da Costa, Nathan da Silva Heitor, Matheus Barbosa Elias, Karla Alessandra Nicolau, Lais Karlina Vieira

Resumo

O aumento do número de animais de estimação nos lares brasileiros impulsionou o crescimento do mercado pet e também do setor pet food, observando-se uma preocupação com a alimentação saudável dos animais de estimação. Tendo em vista essas considerações, o objetivo desse trabalho foi descrever o processo produtivo de ração para cães de pequeno porte da linha premium de uma fábrica do centro oeste mineiro. Para tal, foram feitas visitas técnicas e observações do processo produtivo, bem como entrevistas com gestores. A partir dos resultados, foi possível identificar que o processo produtivo pode ser resumido em: moagem grossa, moagem fina, mistura, pré-condicionamento, extrusão, secagem, resfriamento, banho de óleo e ensacamento. Através das observações do processo foram identificados os seguintes gargalos: falta de espaço para o armazenamento de produtos acabados e a escassez de mão de obra qualificada. As sugestões de melhoria propostas foram que a empresa conte com um processo de recrutamento e seleção mais estruturado, adote um plano de cargos e salários, utilize uma média ponderada móvel para o cálculo da previsão de demanda e realize uma formação de preço que considere também as questões mercadológicas, o que pode proporcionar um aumento de sua margem de lucro.

FEMINISMO ACADÊMICO: PRESENÇA DA MULHER NO IFMG E SUAS NUANCES NAS ÁREAS DE STEM

Yasmin Caroline Miani Cardoso, Talita Gomes da Costa, Tainá Maria Dias de Paula, Eliane Cristina de Resende

Resumo

O projeto tem como objetivo desenvolver uma análise crítica a situação de inserção das mulheres no IFMG Bambuí, destacando a Engenharia da Computação, comparar com os demais cursos e com a realidade global, promover a divulgação dos níveis de desigualdade de gêneros presentes no cenário contemporâneo, favorecendo a participação e citação de mulheres para um mercado tão necessitado, porém excludente. A metodologia adotada apresenta-se de forma quantitativa e qualitativa, por meio da coleta de informações no banco de dados do IFMG Bambuí e de todos os Institutos Federais de Minas Gerais, bem como uso de s bibliográficas e documentações oficiais. Os dados dos alunos foram analisados utilizando filtros para organização e contagem, separando por gênero, curso e status, realizando o cálculo estatístico, enquanto dos professores foram verificados títulos e cargos. Com base nos resultados encontrados até o momento, observa-se que é notável a baixa inserção e participação da mulher em certas áreas e sua permanência, influenciando inclusive seu sucesso nestas áreas, o trabalho destaca-se a Engenharia de Computação nesses quesitos.

DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA DE APOIO AO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO UTILIZANDO COMPUTAÇÃO DESPLUGADA, LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO VISUAL E ROBÓTICA: RESULTADOS PARCIAIS

Rodrigo Matheus Rodrigues de Oliveira,
Luiz Filipe de Oliveira Gonçalves,
Vinícius Tadeu Andrade Costa, Gabriel
da Silva, Samuel Pereira Dias, Elton José
Pereira

Resumo

Com o avanço tecnológico dos últimos anos, a tecnologia chega cada vez mais cedo para as crianças de todo o mundo. As crianças de hoje em dia são consideradas nativos digitais, aqueles que nasceram, cresceram e vivenciaram a tecnologia digital. Devido a este contato prematuro as crianças estão habituadas a todo tipo de tecnologias, tornando-se mais fácil se adequar a novidades tecnológicas que venham a ocorrer no dia a dia. Com uma alta demanda de profissionais na área da computação nos próximos anos, este trabalho visa implementar a lógica de programação em escolas de ensino fundamental II, quinto ao nono ano, aclimando os alunos a programação de computadores. Para atingir este objetivo, utilizou-se uma linguagem de programação visual juntamente com a robótica para estimular ainda mais as crianças a aprenderem mais a área da computação.

VANTAGENS E DESVANTAGENS DE UMA ASSOCIAÇÃO: O CASO DE PRODUTORES DE QUEIJO CANASTRA

Daniel Jesus Oliveira, José Luís Urbano Sousa, Maria Eduarda Prado Gomes, Mariane Correa Silva Lopes, Myriam Angélica Dornelas

Resumo

O associativismo é uma alternativa buscada por produtores rurais com fins de elevar a valorização do produto pelo consumidor final. O objetivo do presente estudo foi identificar as vantagens e desvantagens da participação enquanto associado de uma associação de queijo canastra no município de Medeiros – Minas Gerais, e classifica-se por uma qualitativa descritiva e estudo de caso. A coleta de dados foi efetuada com cinco associados, por meio de um roteiro de entrevista semiestruturado. Foi constatado que após associados, os produtores tiveram aumento na demanda e renda, devido a melhores tecnologias, cursos e métodos de produção dentro dos padrões de higiene. Porém, houve um alto investimento para que se cumprisse a legislação e mudança na maneira de se produzir. Também foi identificada a dificuldade tomada de decisões diante as opiniões diversificadas dos associados. Mesmo diante disso, comprovou-se que a associação é um importante caminho para a valorização do produto e o alcance dos objetivos em comum, representando a categoria.

SUPLEMENTAÇÃO DE PIGMENTANTES NATURAIS NA DIETA PARA FRANGOS DE CAIPIRA E SUA INFLUÊNCIA DESEMPENHO PRODUTIVO E A COLORAÇÃO DE PELE.

Alexander Alexandre Almeida, Rosiane de souza camargos, Adriano Geraldo, Márcia Texeira Bittencourt

Resumo

A aparência dos alimentos, principalmente em relação à coloração, é uma característica determinante na aceitação dos mesmos pelo consumidor. Este ensaio foi realizado no laboratório de Avicultura do IFMG – Campus Bambuí. Foi utilizado um pigmentante natural a base de Marigold em ração a base de milho e sorgo, foram três tratamentos. Dieta sem adição de pigmentantes; Dieta com adição de 1 kg de pigmentante/ t de ração e Dieta com adição de 2 kg de pigmentantes/ t de ração. Foram utilizadas aves da linhagem Label Rouge (machos e fêmeas) distribuídos em delineamento casualizado com 3 tratamentos e 3 repetições com 14 aves, totalizando 18 parcelas utilizadas. Foram avaliadas as variáveis de desempenho como ganho de peso, conversão alimentar, peso médio, consumo de ração. Os dados foram tabulados e avaliados através do programa estatístico SISVAR, utilizando o teste de Tukey (5% de probabilidade). Não houve diferenças significativa dos tratamentos com inclusão de pigmentantes as variáveis de peso médio, ganho de peso e consumo de ração, conversão alimentar (kg de ração por kg de ganho de peso e kg de ração por kg de peso médio) e cor de pele em comparação as aves que . Conclui-se que a adição de diferentes níveis de pigmentantes naturais a base de Marigold da ração de frangos Label Rouge até os 70 dias de idade não interfere nas variáveis desempenho produtivo e coloração de pele de frangos Label Rouge.

EFEITOS DO ULTRASSOM NOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DE POLPA DE MARACUJÁ

João Pedro Arsani, Monica Rocha Sousa, Cíntia Cristina Mendonça, Kênia Teixeira Manganelli, Gaby Patrícia Teran Ortiz, Kamilla Soares Mendonça, Fernanda Gonçalves Carlos, Amanda Umbelina Souza, Jefferson Luiz Corrêa

Resumo

A pasteurização constitui o método mais empregado na indústria para conservação dos alimentos para inativação de microrganismos, porém este método pode alterar as características nutricionais e sensoriais de alimentos relativamente sensíveis como é o caso das polpas de frutas. O uso do ultrassom é um processo alternativo ao método convencional, que vem sendo estudado como uma forma de conservar o alimento fornecendo um alimento seguro sem causar reações indesejáveis. Diante disso, este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade físico-química, microbiológica e sensorial da polpa de maracujá, submetida aos tratamentos de pasteurização, convencional e por aplicação de ultrassom. Realizou-se a contagem de coliformes a 45° C e salmonella sp, e análises físico químicas (pH, acidez total titulável, sólidos solúveis e umidade) nas polpas submetidas aos diferentes tratamentos de conservação e na polpa antes do tratamento. Foi realizado um teste sensorial, utilizando escala hedônica, dos sucos provenientes dos diferentes tratamentos. Não houve crescimento de Salmonella sp e de coliformes a 45 °C nas amostras analisadas. A sonicação não causou efeitos significativos na acidez, sólidos solúveis e pH da polpa de maracujá, em relação à polpa sem tratamento, além de melhorar a aceitação sensorial do suco de maracujá. A polpa pasteurizada convencionalmente sofreu maiores alterações físico-químicas quando comparada a polpa não pasteurizada, além de obter menor aceitação em relação ao sabor. Os parâmetros de qualidade avaliados no presente estudo, indicam que a pasteurização por ultrassom pode ser uma alternativa à pasteurização térmica convencional da polpa de maracujá.

INFLUÊNCIA DO BINÔMIO TEMPO/TEMPERATURA DE ESCALDAGEM NA COR DA PELE DE FRANGOS CAIPIRA LABEL ROUGE

Aline Prata Moreira, Rosiane Camargos,
Lucas Silvestre Soares, Adriano Geraldo,
Márcia Teixeira Bittencourt

Resumo

As etapas de abate e processamento em indústrias de frangos tem grande influência na qualidade do produto final. Dentre elas a etapa de escaldagem é determinante na aparência e aceitação do produto. Assim, o estudo teve como objetivo avaliar diferentes binômios tempo/temperatura de escaldagem e sua influência na fixação do pigmento depositado na pele de frangos caipiras suplementados ou não com o pigmentante natural da *Tagetes erecta*. O experimento foi realizado no IFMG – campus Bambuí, utilizando 162 aves, da linhagem Label Rouge, machos e fêmeas, distribuídos em DIC em esquema fatorial. Os tratamentos foram: dieta controle sem adição de pigmentos (T1), com suplementação de 1kg/t (T2) e 2kg/t de pigmento natural Marigold (T3), sendo montado com três repetições com 54 aves. Aos 84 dias, três aves de cada parcela foram abatidas e escaldadas nos binômios (temperatura e tempo): 55°C/150” (E1), 58°C/ 90” (E2) e 61°C/ 60” (E3). Foram avaliados de modo objetivo os índices de cor pelo sistema CIELab na pele do peito e da coxa. Empregou-se ainda, o leque DSM *YolkFan*TM, para uma análise subjetiva da cor na pele destes cortes. Não houve diferença significativa ($P>0,05$) entre os tratamentos com diferentes inclusões de pigmentante. A avaliação por meio do leque apresentou resultado semelhante ao colorímetro. A escaldagem a 55°C/150” apresentou luminosidade menor e uma coloração de pele mais intensa que os demais.

INFLUÊNCIA DO BINÔMIO TEMPO/TEMPERATURA DA ESCALDAA DEPENAGEM E QUALIDADE DA CARNE DE FRANGO CAIPIRA LABEL ROUGE

Lucas Silvestre Soares, Aline Prata
Moreira, Rosiane de Souza Camargos,
Eduardo Mendes Ramos, Marcia Teixeira
Bittencourt

Resumo

A aparência dos alimentos, principalmente em relação à coloração, é uma característica determinante na aceitação dos mesmos pelo consumidor. Estabeleceu-se como objetivo avaliar o binômio tempo e temperatura de escaldagem e remoção de penas e os critérios físicos de qualidade da carne (pH e cor) de frangos caipira da linhagem Label Rouge. Selecionou-se três aves com o peso médio próximo a média da parcela experimental para o abate aos 84 dias de idade perfazendo um total de 162 aves. Estas aves foram escaldadas nas seguintes condições de temperatura e tempo: 55°C/150 segundos (E1), 58°C/ 90 segundos (E2) e 61°C/ 60 segundos (E3). As penas remanescentes na asa e na sambiquira foram quantificadas e classificadas para indicar a qualidade da depenagem. A qualidade da carne das aves foi avaliada considerando-se o pH e a cor. Foram determinados os índices de cor pelo sistema CIELab: luminosidade (L*), saturação (C*) e ângulo de tonalidade (h) na carne do peito na superfície e após bluming. As mensurações de pH no peito e na coxa direita, foram feitas em triplicata por corte. Os tratamentos de escaldagem E2 e E3, foram melhores na quanto à depenagem (P<0,05). No entanto, E3 deve ser desaconselhado, devido a alterações na variável cor, já que aumentou a luminosidade na superfície do peito. Os valores de pH dos cortes avaliados encontram-se dentro do previsto na literatura científica.

DESENVOLVIMENTO DE UM PULVERIZADOR ELETROSTÁTICO DE BAIXO CUSTO

Gustavo Calejon Gomes, Robson Shigueaki Sasaki

Resumo

Este projeto teve como objetivo desenvolver um sistema eletrostático, de baixo custo, a ser adaptado a qualquer tipo de pulverizador hidráulico costal de pequeno porte. Após revisão bibliográfica e definição do meio de eletrificação das gotas por meio da indução indireta, selecionamos um circuito eletrônico que forneceu a tensão elétrica adequada para o devido funcionamento do protótipo. O eletrodo para indução composto de metal de cobre, moldado em forma de anel e construído de maneira que possibilitava o ajuste da distância em relação a ponta de pulverização. A lança de pulverização foi configurada com pontas de cone vazio (Magnojet SÉRIE X vermelha M074, Magnojet SÉRIE X azul M075 e Jacto Bico de Cone Regulável Amarelo Cód.: 323725 e uma válvula de pressão constante de 300 kPa durante a pulverização. O anel foi acoplado à lança de pulverização, isoladamente, de forma a evitar descargas. Após a devida configuração do pulverizador juntamente com circuito eletrônico e o eletrodo de cobre para indução, o protótipo foi testado quanto a eficiência de eletrificação das gotas. Realizaram-se pulverizações em uma gaiola de Faraday e por meio das leituras em um micro amperímetro obteve-se os valores de carga elétrica nas gotículas que foram previamente pulverizadas no interior da gaiola. Observou-se que a carga presente na gota para a ponta Magnojet SÉRIE X vermelha M074 e Magnojet SÉRIE X azul M075 foi de 0 mC kg⁻¹ e a para a ponta Jacto Bico de Cone Regulável Amarelo Cód.: 323725 foi de 0,014625 mC kg⁻¹ com anel de diâmetro de 40 mm e distância de 20 mm da ponta; 0,021375 mC kg⁻¹ com anel de diâmetro de 40 mm e distância de 40 mm da ponta e 0,042375 mC kg⁻¹ com anel de diâmetro de 50 mm e distância de 40 mm da ponta.

ANÁLISE DO PROCESSO PRODUTIVO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ÁGUA MINERAL

Ana Paula Teixeira Rodrigues, Débora Stéfani De Oliveira Ferreira, Joice Mara de Faria, Luis Fellipe Silva Bernardes, Patrícia Carvalho Campos

Resumo

O consumo de água mineral no Brasil ocupa um importante lugar no setor mundial de água engarrafada, ficando como 4º maior produtor de água engarrafada do mundo, sendo consumida uma quantidade de 65 litros de água por pessoa ao ano. O presente trabalho objetivou analisar o processo produtivo de uma empresa do ramo de engarrafamento de água mineral na cidade de Córrego Danta – MG. Em visita a empresa, foi realizada uma entrevista semiestruturada com o gestor e também utilizou-se do método de observação simples para observar o processo na prática. Durante a análise do processo foi possível identificar o funcionamento de cada etapa, desde a captação da água na fonte, passando pela higienização das embalagens e chegando ao envase propriamente dito, foi possível analisar cada ponto forte e fraco do objeto de estudo. Ao final do trabalho, foi sugerido algumas mudanças no processo a fim de melhorar a produção, reduzindo desperdícios encontrados e conseqüentemente reduzindo custos e aumentando a produtividade da empresa.

METODOLOGIA FLIPPED LEARNING: UMA ANÁLISE DO SEU IMPACTO NO ÍNDICE DE APROVAÇÃO DA DISCIPLINA DE CÁLCULO I

Wesley Isidoro de Paula, Evandro de Ávila e Lara, Eduardo Augusto de Oliveira Borges

Resumo

A disciplina de Cálculo I é uma das grandes responsáveis pela reprovação e evasão dos alunos nos cursos superiores no Brasil. As causas são diversas, dentre elas o número elevado de alunos por turma, metodologia de ensino tradicional, puramente algébrica e mecânica, inzes de atrair essa geração tecnológica atual. Tais acontecimentos refletem a intensa necessidade de propor mudanças na forma de ensino. Desse modo, utilizou uma fração da metodologia Flipped Learning, através de exercícios resolvidos disponibilizados em vídeos, na plataforma AVA do IFMG Campus Bambuí. Essa metodologia foi aplicada em dois semestres consecutivos na disciplina de Cálculo I presente nos cursos de Engenharia do campus. Ao fim do período de vigência da , concluiu-se que o impacto dos vídeos disponibilizados foi maior no curso de Engenharia de Alimentos, com redução de 18% do percentual de evasões da disciplina e aumento do percentual de aprovações em 59%. Porém o percentual de alunos inscritos e que acessaram os vídeos foi de 33,33%. Dessa forma, a melhoria contínua deve ser adotada para que a metodologia aplicada cada vez mais atraia os alunos, estimulando a proatividade dos mesmos, assim aumentando a quantidade de aprovações e reduzindo o número de evasões na disciplina.

EFEITO DA ACIDIFICAÇÃO DE POLPA DE BANANA IN NATURA.

Maiane Nunes Ferreira, Maxuel
Fernando Neto, Cláudia Helena de
Magalhães, Caroline de Paiva Camargos

Resumo

O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de fornecer informações, o efeito da acidificação do fruto de banana Grande Naine, subgrupo Cavendish; representar a curva de acidificação do fruto entre o seu pH natural e o pH de 3,75, utilizando ácido fosfórico. O procedimento de acidificação da polpa contribui para a qualidade tecnológica de doces em massa de banana, cuja polpa pode ter o seu pH natural reduzido para formação adequada do gel além de favorecer a conservação deste e outros produtos derivados de frutos e hortaliças.

Palavras chave – acidificação, banana, ácido fosfórico

“GESTÃO LEITE” - FERRAMENTAS E TÉCNICAS DE GESTÃO NO AUXÍLIO DO PRODUTOR RURAL NA ADOÇÃO EFICAZ DAS NORMATIVAS 76 E 77

Richard Leal Ferreira, Nayara Gonçalves Sanches, Júlio Cesar Benfenatti Ferreira

Resumo

O alto nível adotado de qualidade no mercado atual tem estimulado as organizações de todos os setores a buscarem por alternativas de melhorias em seus processos produtivos, de modo a torná-los cada vez mais eficientes, sendo influenciado pelo consumidor e pela sociedade, como por exemplo, por meio de leis e normativas. Assim sendo, o presente trabalho apresenta conceitos de ferramentas, métodos e técnicas para desenvolver e adaptar ferramentas e técnicas de gestão que auxiliem o produtor rural na adoção eficaz das normativas nº 76 e 77a qualidade do leite, com ferramentas da que proporcionem a padronização dos processos que ocorrem na Pecuária Leiteira. Com os objetivos alcançados, as ações positivas que o projeto trará, serão fundamentais para o desenvolvimento prático e social dos produtores e/ou colaboradores. Com a intenção de desenvolver novas ideias, ações futuras podem ser planejadas, como melhoramento de setores e compra de equipamentos mais modernos. Por fim, com a finalização do processo será possível o levantamento de dados para facilitar a implantação das normativas em demais locais facilitando assim o produtor rural na execução desta tarefa em parceria com os laticínios.

RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM UMA USINA SUCROALCOOLEIRA NO CENTRO-OESTE DE MINAS GERAIS.

Yara Miguel de Souza, Larissa Aparecida Felipe, Marcela Ingrid Mendes Souza, Gislene Cardoso, Rosemary Pereira Costa Barbosa

Resumo

Com o aumento da competitividade e a valorização da diversidade no mercado de trabalho, o processo de recrutamento e seleção de pessoas com deficiência (PcD) é fundamental para as empresas. Com o intuito de aprofundar essa temática o presente artigo objetivou identificar as estratégias de recrutamento e seleção de PcD's utilizados pela Usina sucroalcooleira. O artigo pautou-se por um estudo de caso de cunho qualitativo e descritivo. Como instrumento deaplicou-se uma entrevista semiestruturada com os profissionais responsáveis pelo processo de recrutamento e seleção da referida usina. Diante dos dados, observou-se que a empresa não possui uma técnica específica para a contratação de PcD's, apesar de fazer as adequações necessárias nos instrumentos de seleção para atingir esse público alvo e buscar parcerias com associações e escolas de PcD's para melhorar as possibilidades de recrutamento utilizadas. Concluiu-se que empresa não contrata PcD's apenas para cumprir as cotas estabelecidas pela legislação e sim, por acreditar na cidade dessas pessoas. Palavras – chave: Deficiência, recrutamento e seleção.

SUPLEMENTAÇÃO DE PIGMENTANTES NATURAIS NA DIETA PARA FRANGOS CAIPIRA E SUA INFLUÊNCIA NO RENDIMENTO DE CARCAÇA AOS 70 DIAS

Rosiane de Souza Camargos, Adriano Geraldo, Alexander Alexandre Almeida, Larissa Faria Sileira Moreira

Resumo

A cor amarelada dos produtos avícolas é consequência da presença de pigmentos, e estes não são sintetizados pelas aves, os pigmentos da carne e da pele, advêm da absorção de carotenóides. Devido à incidência das aves para sintetizar os pigmentos responsáveis pela coloração da gema e da pele, objetivou-se avaliar o rendimento de carcaça e a pigmentação da pele de frangos de corte aos 70 dias de idade criados em piquetes de Tifton e suplementados ou não com pigmentantes naturais a partir de 28 dias de idade. O experimento foi realizado no Instituto Federal de Minas Gerais, campus Bambuí, utilizando 252 frangos caipira, fêmeas e machos, da linhagem Label Rouge, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x3, sendo 2 sexos (machos e fêmeas) e 3 tratamentos (dieta controle sem adição de pigmentantes, com suplementação de 1kg / t de pigmentante natural Marigold e dieta com suplementação de 2 kg / t de pigmento natural Marigold) e 3 repetições com 14 aves cada. Aos 70 dias, duas aves foram selecionadas de cada parcela com o peso próximo à média da parcela experimental a ser abatida. Foram avaliados a cor da pele e rendimento de carcaça (com pescoço / pés sem cabeça), coxa, coxas, peito, dorso, pescoço, asa, vísceras comestíveis (coração, fígado, moela), pés e gordura abdominal, considerando toda a gordura da região retroperitoneal, incluindo a que envolve a moela. A suplementação de 2 kg / t de pigmentante proporcionou maior rendimento de peito, sem influência dos tratamentos nas demais variáveis avaliadas. Houve efeito significativo somente do sexoas variáveis analisadas.

QUALIDADE NO ATENDIMENTO: UM ESTUDO DE CASO DAS PAPELARIAS DA CIDADE DE BAMBUÍ-MG

Valéria Cristine Pereira Gomes, Aline Chaves Leite, Eduarda Tavares Garcia, Ingrid Rezende Silva Palacios, Jhonathan Carvalho da Silveira, Júlio Cesar Benfenatti Ferreira

Resumo

O atendimento é o marketing direto de uma organização e um dos principais pilares para a satisfação do cliente, que, se não satisfeito, tende a transferir suas compras para a concorrência e, ainda, influenciar negativamente possíveis consumidores a não frequentarem determinado comércio. Levando em consideração esse fator, a seleção, o treinamento e a citação dos atendentes devem fazer parte de uma estratégia de marketing eficaz, para atender às exigências dos clientes e, conseqüentemente, alcançar os objetivos propostos pelas organizações. Visando este aspecto, o presente estudo de caso teve o propósito de analisar a percepção da qualidade do atendimento nas papelarias do município de Bambuí-MG, na ótica dos alunos dos cursos superiores do IFMG-Campus Bambuí. Para isso, foram feitas s bibliográficas relacionadas ao marketing, atendimento e satisfação. Os resultados revelaram um percentual de satisfação relevante dos alunos em relação ao atendimento, e foi possível perceber, também, que as papelarias sofrem com o crescimento do mix de produtos dos concorrentes indiretos.

SUPLEMENTAÇÃO DE PIGMENTANTES NATURAIS NA DIETA DE FRANGOS CAIPIRA E SUA INFLUÊNCIA DESEMPENHO E O RENDIMENTO DE CARÇA E CORTES

Rosiane de Souza Camargos, Aline Prata
Moreira, Lucas Silvestre, Adriano
Geraldo, Márcia Teixeira Bittencourt

Resumo

A cor amarelada dos produtos avícolas advém da absorção de carotenóides presentes na dieta, pois estes não são sintetizados pelas aves. Sendo, a coloração da carcaça uma das características que mais influenciam na escolha da carne de frango pelo consumidor, o presente estudo tem por objetivo avaliar o desempenho e o rendimento, de frangos caipira criados em piquetes de Tifton e suplementados ou não com pigmentantes naturais. O experimento foi realizado no Instituto Federal de Minas Gerais campus Bambuí, utilizando 252 frangos de corte do tipo caipira, fêmeas e machos, da linhagem Label Rouge, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x3, sendo 2 sexos (machos e fêmeas) com 3 tratamentos (dieta controle sem adição de pigmentantes (T1), com suplementação de 1kg/t de pigmentante natural Marigold (T2) e com suplementação de 2kg/t de pigmentante natural Marigold (T3) e 3 repetições com 14 aves. A suplementação iniciou aos 28 dias de idade das aves. Aos 84 dias, nove aves foram selecionadas de cada parcela com o peso próximo à média da parcela experimental para o abate. Avaliou-se o desempenho e o rendimento de carcaça e dos cortes: coxa, coxa, peito, dorso, pescoço, asa, vísceras comestíveis (coração, fígado, moela), pés e gordura abdominal. A suplementação com pigmentação natural não interferiu no desempenho e no rendimento de carcaça e dos corte avaliados ($p>0,05$). A diferença encontrada está relacionada ao sexo das aves.

ANÁLISE DA VARIABILIDADE ESPACIAL DA INCIDÊNCIA DE FERRUGEM NO CAFEIEIRO NO INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS – CAMPUS BAMBUÍ

Cezar Dias do Nascimento, Matheus Miller Mesquita de Araújo, Ana Caroline Ponciano, Maysa Ferreira Santos Lopes, Rivaldo Antônio da Silva, Rodrigo Magela Gomes de Faria, Synara Silva, Diogo Santos Campos

Resumo

A cultura do café está entre as principais atividades agrícolas no Brasil, consideradas um dos produtos mais valiosos no mundo. Porém, durante seu ciclo produtivo há a incidência de doenças na lavoura, como por exemplo, a ferrugem, considerada a principal doença do cafeeiro. Devido a esse problema, o experimento teve o intuito de avaliar a incidência de ferrugem no cafeeiro, através dos métodos de georreferenciamento de amostras, em uma lavoura localizada no Instituto Federal de Minas Gerais- Campus Bambuí. O estudo foi realizado com a espécie *Coffea arábica*, cultivar rubivermelho, com sete anos de idade, espaçamento de 3,0 m x 0,7 m. Com o auxílio de um receptor GPS realizou-se o planejamento da grade amostral, sendo definidos 17 pontos teóricos, sendo coletado de 16 folhas por planta sendo quatro folhas por cada face da planta (Norte, Sul, Leste, Oeste). Posteriormente, foi realizado o levantamento da incidência e contabilização de folhas que possuía sintomas de ferrugem, determinando o percentual de folhas com sintomas em cada ponto amostral. Os dados foram submetidos à análise geostatística, realizando a interpolação dos valores pelo método de krigagem e pelo inverso da distância, para quantificar a variabilidade espacial. De acordo com os mapas obtidos, a lavoura de café possui alta incidência de ferrugem, com percentual entre 45% e 65% de incidência. Em especial, áreas próximas à bordadura e próximo a estrada da instituição, pode ter contribuído para a disseminação do patógeno, além de fatores climáticos como temperatura, podem ter sido favoráveis para a vivência do patógeno e reprodução na lavoura. Com isso, a análise da variabilidade espacial auxilia aos produtores observarem os locais com maior incidência de doenças, realizando assim, o manejo diferenciado para cada local e promovendo a maior produtividade e qualidade do produto produzido.

EFEITO DOS DIFERENTES TRATAMENTOS TÉRMICOS NAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DA POLPA DE MARACUJÁ

Lorena Eduarda Aparecida de Oliveira,
Kênia Teixeira Manganelli, Cíntia
Cristina Aparecida de Mendonça, Mônica
Rocha de Sousa, Kamilla Soares de
Mendonça, Gaby Patricia Terán Ortiz,
Fernanda Gonçalves Carlos, Jefferson
Luiz Gomes Corrêa, Amanda Umbelina
de Souza

Resumo

A conservação das polpas de frutas é feita com a aplicação de um tratamento térmico, seguida de congelamento. No entanto, a intensidade do tratamento térmico pode provocar degradação térmica dos nutrientes termolábeis, como vitaminas e pigmentos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto da pasteurização convencional por aplicação de calor e da pasteurização por aplicação de micro-ondas nos parâmetros de qualidade química da polpa de maracujá. A polpa foi submetida à pasteurização (com aplicação de calor e por micro-ondas). A qualidade da polpa foi avaliada quanto ao teor de vitamina C e carotenoides. Os dados foram analisados por análise de variância ao nível de significância de 95% e teste de Tukey. O teor de vitamina C da polpa de maracujá foi estatisticamente superior com a aplicação de micro-ondas comparado com a pasteurização convencional. Já o teor de carotenoides, não houve diferenças estatisticamente significativas entre os processos de pasteurização por micro-ondas e convencionalmente. Deste modo, o tratamento térmico com a utilização do micro-ondas foi mais eficiente na polpa maracujá, se comparado com a pasteurização térmica convencional pois minimizou as alterações das características da polpa fresca.

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE FRANGOS CAIPIRA LABEL ROUGE ESCALDADOS EM DIFERENTES BINÔMIOS TEMPO/TEMPERATURA

Aline Prata Moreira, Rosiane Camargos,
Alexander Alexandre de Almeida,
Adriano Geraldo, Márcia Bittencourt

Resumo

As etapas de abate e processamento em indústrias de frangos tem grande influência na qualidade do produto final. Dentre elas, destaca-se a etapa de escaldagem, por representar um ponto crítico de controle, que pode oferecer risco microbiológico à saúde do consumidor. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar diferentes binômios tempo/temperatura de escaldagem e sua influência na carga microbiana de frangos caipiras da linhagem Label Rouge, machos e fêmeas, criados em sistema semiextensivo. Os binômios tempo e temperatura de escaldagem foram: T1. 55°C x 2,5 min, T2. 58°C x 1,5 min e T3. 61°C x 1,0 min. O experimento microbiológico, foi montando com três repetições, sendo que a cada repetição foram selecionadas aleatoriamente, três réplicas, do corte coxa esquerda, de cada um dos binômios tempo e temperatura estudado. As amostras foram para o laboratório de Microbiologia de Alimentos do campus para a determinação de coliformes pela técnica do Número Mais Provável (NMP). As amostras de frangos caipiras da linhagem Label Rouge submetidos a diferentes binômios tempo/temperatura de escaldagem atenderam aos padrões estabelecidos para coliformes totais e termotolerantes.

DESENVOLVIMENTO DE UM OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Diogo Xavier Noronha, Vassia Carvalho
Soares, Gabriel da Silva

Resumo

Existe hoje uma busca constante por novos métodos de ensino que tem como objetivo minimizar a dificuldade no aprendizado de Ciências Exatas, para eliminar a desigualdade com que os alunos ingressam no ensino superior, diminuir a evasão e democratizar a educação. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um objeto virtual de aprendizagem para o ensino de química feito em Unity3D, em conjunto com os softwares de modelagem e animação Blender e MakeHuman. A modelagem do software foi feita utilizando UML, e a programação foi desenvolvida em C#, com o uso de MonoDevelop. Foi implementado um jogo de escape onde a personagem deve se mover pelos ambientes do jogo e solucionar quebra-cabeças relacionados ao conteúdo de química abordado, com a finalidade de estimular a aprendizagem do usuário. Como resultado este trabalho traz significativas contribuições para a sociedade uma vez que possibilita a inclusão digital e tem como base o despertar do interesse pela ciência, através da unificação de estudo e da diversão, utilizando dos jogos virtuais que são hoje tão presentes no cotidiano destes jovens. E com base nas ideias pedagógicas construtivistas construídas a partir das ideias do biólogo Jean Piaget, pode-se concluir que um jogo educativo, devidamente selecionado e monitorado por um professor apto, pode ser uma ótima forma de ensino e aprendizagem.

ANÁLISE DESCRITIVA DOS PROCESSOS PRODUTIVOS DE CARNE SUÍNA DO SETOR DE ABATE E PROCESSAMENTOS DE CARNES DO IFMG - CAMPUS BAMBUÍ

Giovanna Silveira Moreira, Gabrielle Cristine Parreira, Ianca Alves Portella Palotti, Adriana Giarola Vilamaior, Júlio César Benfenatti Ferreira, Daniel Vidal Rodrigues, Laís Karlina Vieira

Resumo

O setor de abate e processamento de carnes do IFMG campus Bambuí é um dos fornecedores de produtos ao refeitório da instituição e utiliza seu excedente para comercializar no Posto de Vendas do Campus, além de ser um laboratório para aulas práticas. Devido a importância do setor, o trabalho teve como objetivo estudar os processos produtivos do setor de processamento de carnes suína do IFMG campus Bambuí (MG), definindo todas as etapas e o estudo de tempos e movimentos. Para isso utilizou-se de um estudo de caso com caráter qualitativo e descritivo, com coleta de dados via observação direta intensiva, tendo como objeto de estudo o setor de abate e como sujeito o processamento do suíno, foi feito o acompanhamento do processo e os dados foram inseridos no Software Microsoft Excel permitindo o desenvolvimento de um fluxograma. Desta forma, foi possível identificar necessidades e falhas ao longo dos processos, e sugerir modificações na estrutura e no local dos equipamentos.

AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE MILHO DIFERENTES POPULAÇÕES E ESPAÇAMENTO PELO MÉTODO TWIN-ROW EM BAMBUÍ

Matheus Miller Mesquita de Araújo,
Cezar Dias do Nascimento, Mateus
Murilo Rosa Borges de Moraes, Filipe
Soares Nogueira, Diogo Santos Campos

Resumo

Nos últimos anos o milho (*Zea mays* L.) tem sido valorizado cada vez mais pelos produtores, passando de apenas uma cultura destinada a rotação de culturas, para uma commodity agrícola. Sendo utilizada na alimentação humana e animal, e também como matéria-prima para a produção de etanol. O desenvolvimento de híbridos mais tolerantes a altas densidades de plantas vem despertando o interesse de produtores de milho em reduzir o espaçamento entre linhas utilizado cultura. Uma configuração alternativa que tem mostrado melhora no rendimento de grãos de milho é o sistema de plantio Twin-Row ou linhas duplas. Com isso o objetivo deste trabalho é avaliar a produção de milho em diferentes espaçamentos e densidades de semeadura utilizando o sistema de plantio em linhas simples e em linhas duplas (Twin-Row) em sistema convencional de semeadura. O trabalho foi realizado sob latossolo vermelho distroférrico em sistema de plantio convencional. Foram avaliadas as componentes de rendimento peso de mil grãos, produtividade e número de grãos por espiga. O experimento foi conduzido em blocos casualizados em esquema fatorial 3x4, sendo três diferentes espaçamentos entre linhas (linhas duplas de 20cm x 80cm e 30cm x 70cm com testemunha de espaçamento convencional de 50cm) e quatro densidades de semeadura (60, 70, 80 e 90 mil plantas por hectare), totalizando 36 parcelas experimentais. Nas condições em que o trabalho foi conduzido, com uso dos componentes de produção produtividade, peso de mil grãos e número de grãos por espiga, podemos concluir que: a interação entre espaçamento e densidade de plantio não apresentou diferença para nenhum dos componentes de rendimentos testados; os diferentes espaçamentos entre linhas não apresentaram diferença para nenhum dos componentes testados; e a densidade de plantio apresentou valores com ganhos até a população de 80 mil plantas por hectare para o componente número de grãos por espiga.

DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DO MILHO EM DIFERENTES POPULAÇÕES E LINHAS PAREADAS NO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ

Cezar Dias do Nascimento, Matheus Miller Mesquita de Araújo, Filipe Soares Nogueira, Mateus Murilo Rosa Borges de Moraes, Maxuel Fernando Aparecido Neto, Diogo Santos Campos

Resumo

O milho é uma cultura responsiva à variação no arranjo espacial e na densidade de plantas. Muitos estudos giram em torno dessa cultura, tanto na questão genética quanto no que diz respeito às alternativas de manejo. Por se tratar de uma cultura com baixa cidade prolífera, qualquer mudança no arranjo espacial e/ou na densidade de plantas pode afetar negativamente a produtividade. Assim, a busca pelo melhor arranjo na distribuição das plantas de milho é de grande importância. O objetivo desse presente trabalho foi avaliar as diferentes arquiteturas de milho em diferentes espaçamentos de plantio no sistema de linhas duplas. Onde se testou os espaçamentos de 80 x 20 cm, o de 70 x 30 cm e o de 50 cm, linhas entre com populações variando de 60 mil, 70 mil, 80 mil e 90 mil plantas por hectare. O experimento foi conduzido em um fatorial de 3x4 em blocos, 3 espaçamentos com 4 densidades de plantio totalizando 36 tratamentos onde foram testados, altura de planta e altura da inserção da espiga e diâmetro do colmo, onde foram avaliados safra de verão 2016. Nas condições em que o trabalho foi conduzido, com uso das características morfológicas estatura da planta, altura da inserção da espiga e diâmetro do colmo, podemos concluir que: a interação entre espaçamento e densidade de plantio não apresentou diferença para nenhuma das características morfológicas testadas; os diferentes espaçamentos entre linhas não apresentaram diferença para nenhuma das características morfológicas testadas; e a densidade de plantio apresentou valores com ganhos até a população de 80 mil plantas por hectare para a característica altura de inserção de espiga.

ANÁLISE DOS CASOS NOTIFICADOS DE ÓBITOS FETAIS ASSOCIADOS A MALFORMAÇÕES DO SISTEMA NERVOSO ENTRE TRÊS ESTADOS BRASILEIROS, NO PERÍODO DE 2012 A 2016

Kharen Luíza Félix Santos Lemos,
Nathan Felipe Morais Sousa, Matheus
Lopes Souza, Anderson Dutra de Melo

Resumo

As anomalias congênitas resultam em alterações que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário, sendo influenciado por fatores externos e ou genéticos. Por isso, o objetivo desta é verificar se fatores sociais e econômicos das gestantes podem estar relacionado ao desenvolvimento de malformações do sistema nervoso (SN). Para esta foram considerados 3 estados brasileiros: São Paulo, Minas Gerais e Alagoas, tendo como critério para escolha o nível do Índice de Desenvolvimento Humano. O presente trabalho obteve dados do programa DATASUS entre os anos de 2012 e 2016 as anomalias congênitas abordadas na Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID) como Q00 a Q07. A probabilidade foi determinada via teste F com valor de $P < 0,05$, deste modo, usamos como variáveis explicativas o sexo do feto, a idade e a escolaridade materna, a duração gestacional e os estados; por sua vez usamos como variáveis respostas o número de óbitos a cada 10000 gestantes. O somatório do número de nascidos vivos, natimortos e dos óbitos fetais resultou no número de gestantes totais. Os dados presentes neste estudo permitem refletir alguns fatores que podem atuar como agravantes para o surgimento de malformações congênitas do sistema nervoso, onde podemos destacar que mulheres que engravidam com idade maior ou igual a 40 anos, bem como mulheres que apresentaram pouco ou nenhum grau de escolaridade, demonstraram ser mais suscetíveis a gerarem indivíduos portadores de algum tipo de malformações congênitas do Sistema Nervoso.

AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE SALMONELLA EM MOLHOS CASEIROS DE ESTABELECIMENTOS DO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ

Talita Amorim Herculano, Elaine Maria de Noronha, Elys Veloso Osti dos Santos, Maria Eugênia Oliveira Souza e Silva, Sonia de Oliveira Duque Paciulli

Resumo

Com o aumento do consumo de alimentos rápidos, a população vem optando cada vez mais pelos fast foods que geralmente vem acompanhado de molhos artesanais feitos no próprio estabelecimento de vendas. Esses molhos por serem muito ricos nutricionalmente são ótimos meios para desenvolvimento de microrganismos, dentre os quais se destaca a salmonella que é um dos principais microrganismos causadores de doenças transmitidas por alimentos. Tendo em vista a importância para saúde pública da presença destes microrganismos em alimento, o presente estudo teve como objetivo verificar a qualidade microbiológica dos molhos artesanais comercializados nas lanchonetes e trailers na cidade de Bambuí-MG. As amostras foram recolhidas em três dos principais estabelecimentos que oferecem lanches na Cidade de Bambuí Minas Gerais. Foram realizadas análises microbiológicas para determinação de Salmonella spp. Conclui-se que falta de padrão de qualidade dos molhos consumidos nos trailers e comércio da região de Bambuí, indicando a necessidade da implantação das Boas Práticas de fabricação nos estabelecimentos deste estudo, para evitar a possibilidade de contaminação ou recontaminação, pós-processamento dos alimentos, mitigando possíveis danos à saúde pública.

AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DE POLPA DE GOIABA SUBMETIDA À SONICAÇÃO

João Pedro Arsani, Mônica Rocha Sousa, Cíntia Cristina Mendonça, Kênia Teixeira Manganelli, Gaby Patrícia Teran Ortiz, Kamilla Soares Mendonça, Fernanda Gonçalves Carlos, Amanda Umbelina Souza, Jefferson Luiz Corrêa

Resumo

O uso do ultrassom – sonicação – é um método alternativo ao método de pasteurização convencional, que vem sendo estudado como uma forma de conservar o alimento fornecendo um alimento seguro microbiologicamente e com efeitos mínimos na qualidade nutricional e sensorial dos alimentos. Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade físico-química, microbiológica e sensorial da polpa de goiaba, submetida aos tratamentos de pasteurização, convencional e por aplicação de ultrassom. A polpa de goiaba foi submetida à pasteurização convencional, e por aplicação de ultrassom e realizou-se a contagem de coliformes a 45° C e salmonella sp, e análises físico químicas (pH, acidez total titulável, sólidos solúveis e umidade). Um teste de aceitação utilizando escala hedônica foi realizado por 50 provadores não treinados nos sucos obtidos das polpas submetidas aos diferentes tratamentos. Não houve crescimento de Salmonella sp e de coliformes a 45 °C nas amostras analisadas. A sonicação não causou efeitos significativos na acidez e umidade da polpa de goiaba em relação à polpa in natura. A pasteurização convencional provocou alterações significativas em todos os atributos físico-químicos avaliados. A polpa de goiaba submetida a ultrassom teve a mesma aceitação sensorial que a polpa in natura. Os parâmetros de qualidade avaliados no presente estudo, indicam que a pasteurização por ultrassom pode ser uma alternativa à pasteurização térmica convencional da polpa de goiaba.

DESCRITORES FÍSICOS E SENSORIAIS COMO ELEMENTO DE DIFERENCIAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA DIVERSIDADE DOS QUEIJOS ARTESANAIS DA MICRORREGIÃO DA CANASTRA

Amanda Fátima Silva Eustáquio, Maria Luiza Bianchetti Furtado, Sônia de Oliveira Duque Paciulli, Gaby Patrícia Terán Ortiz

Resumo

Considerando a importância da produção de queijos artesanais e o impacto gerado pelo aparecimento de outros tipos de queijos artesanais, além daqueles considerados “tradicionais” na microrregião, que ainda não são regulamentados, mas que já são responsáveis por alterações econômicas na região, fez-se necessário o estudo desta diversidade e seu impactoos queijos artesanais “tradicionais” na microrregião da Canastra. Este trabalho teve como objetivo determinar os descritores físicos e sensoriais em função da diversidade dos queijos artesanais existentes microrregião da Canastra. As amostras submetidas as análises físicas foram coletadas nas propriedades da cidade de São Roque de Minas, situada na microrregião da Canastra que produzem queijos artesanais que fogem do padrão “tradicional”. No momento da coleta foi aplicado um questionário com objetivo de identificar modificações no processo e valorização final do produto. As análises físicas dos diferentes tipos de queijos artesanais envolveram a determinação do peso (expresso em gramas), altura e diâmetro (ambos expressos em centímetros). Também foi utilizado o registro fotográfico como método de avaliação física dos queijos artesanais.

Palavras-chave: análise física; queijos; artesanal; produtores

AVALIAÇÃO DE DESPÉRDÍCIO DE FOLHOSAS NA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO IFMG CAMPUS BAMBUÍ-MG E A EFICÁCIA DE MEDIDAS DE INTERVENÇÃO PARA A REDUÇÃO

Eva Julieta Melo, Simone Magela
Moreira, Ana Maria de Freitas Barcelos

Resumo

O presente estudo foi realizado na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Campus Bambuí com objetivo de avaliar o desperdício durante o manuseio e logística de produção de saladas folhosas da UAN do Campus Bambuí. A unidade funciona de segunda a domingo. Possui 13 colaboradores que trabalham para realizar em média mil refeições ao dia, distribuídas entre café da manhã, almoço, jantar e lanche noturno. Para avaliação, considerou-se as principais folhosas servidas no almoço e jantar, sendo alface, couve e chicória. A frequência de oferta varia de acordo com a produção do Campus. A média diária de resíduos produzidos por folhosos varia de 18 a 20 kg de folhosas variando de acordo como o cardápio do dia. Os dados foram obtidos nos meses de março e junho de 2019 e feito um comparativo entre os valores observados nestes meses. Após análise dos resultados do mês de março foi possível perceber que os resultados estão acima do que é permitido para fatores de correção das folhosas. Como medida de intervenção para redução de desperdício, durante os meses de abril e maio foram realizadas treinamentos práticos e teóricos com os manipuladores de alimentos envolvidos no pré preparo e preparo destes alimentos. Após a intervenção, no mês de junho, analisou-se os resultados obtidos do mês e observou-se que houve uma redução do desperdício de folhosas. Observa-se que o índice de desperdício comparado com o fator de correção das folhosas foi maior no mês anterior a medidas de intervenção. Constatou-se a importância destas medidas para redução do desperdício de folhosas.

DESEMPENHO PRODUTIVO E REPRODUTIVO DE COELHOS NOVA ZELÂNDIA BRANCO, BOTUCATU E MESTIÇOS

Caroline Gonçalves Silva de Faria, Luiz Carlos Machado, Jássia Melissa Moraes Silveira, Victor Gabriel Pereira da Silva, Dianas Luísa Pereira

Resumo

A cunicultura é uma atividade estratégica devido à sua adequação a modelos de sustentabilidade econômica, social e ambiental. O desenvolvimento e avaliação de grupos genéticos que proporcionem maior produtividade é fundamental para que se aumente os ganhos a nível de granja. Esse experimento objetivou avaliar o desempenho produtivo e reprodutivo de coelhas das raças Nova Zelândia Branco(NZB), Botucatu (BOT) e mestiços (NZB x BOT), afim de indicar o grupo genético que mais se adequa às granjas na atualidade. Para a avaliação do desempenho reprodutivo foram utilizados um total de 27 coelhas, nove coelhas de cada grupo genético (NZB, Botucatu e mestiças) de 22 semanas de idade foram inseminadas utilizando sêmen fresco. Foram avaliados os parâmetros de número de nascidos vivos, nascidos mortos, nascidos totais, peso total dos nascidos vivos, peso total da ninhada, peso médio dos nascidos vivos, peso da coelha aos 119 dias, aos 158 dias (primeira inseminação), pós-parto, aos 18 dias de lactação e aos 32 dias de lactação (desmame), peso da ninhada e peso médio dos láparos aos 18 e 32 dias e consumo das matrizes nos períodos 0-18 e 18-32 dias de lactação. Para engorda um total de 96 animais, sendo 32 de cada grupo genético (NZB, Botucatu e mestiços $\frac{3}{4}$ Botucatu x NZB), foram distribuídos em gaiolas inteligentes. Em cada gaiola foram coletados os dados de peso inicial, peso aos 67 dias, consumo diário de ração (CDR), ganho de peso diário (GPD) e conversão alimentar, considerando o período de 32 aos 67 dias de idade.

DESENVOLVENDO E ADAPTANDO UM JOGO EMPRESARIAL NO ENSINO

Nayara Gonçalves Sanches, Geovanna
Vieira, Sávio Silva, Júlio Cesar
Benfenatti Ferreira, Adriana Giarola
Vilamaior

Resumo

O presente artigo desenvolvido é a análise do Projeto derealizado nos anos de 2018/2019 denominado “Jogos Empresarial: adaptação e desenvolvimento” que iniciou-se a partir da continuação do Projeto de Extensão de 2016 denominado “Jogos Empresariais” surgiu-se com um plano de negócio desenvolvido para a XIV Feira Interdisciplinar de Produção Acadêmica (FIPA) do IFMG campus Bambuí, que desenvolveu o conceito de um jogo com a finalidade de desenvolver o espírito empreendedor de jovens e adolescentes, inicialmente o jogo apresentado era realizado em um tabuleiro, onde, a partir de doze jogadas realiza tomando decisões de áreas da administração em relação a uma pizzaria era determinado o ganhador, onde, este aprendiaas decisões gerenciais, pois, no contexto de acordo com as decisões, os jogadores poderiam ser beneficiados ou sofrerem, simulando o mundo dos negócios. Esta experiência foi importante pois verificou-se a aplicação de técnicas e conceitos relacionados à gestão e o empreendedorismo. Sendo uma forma de desenvolver o conhecimento na área da Administração. Mas por outro lado observou-se as limitações e oportunidades para serem adaptadas ao projeto. Com isso, iniciou-se o estudo de diversas técnicas e métodos de jogos na educação ao fim de melhorar a aplicação e o desenvolvimento do jogo, dentre os analisados, ressaltaram-se os artigos, monografias e TCC que tiveram aplicações no ensino entre indivíduos de diversas idades, além, da verificação do referencial teórico que focaram na influência dos jogos no ensino e simulações empresariais. Após isto, foi realizado uma aplicação novamente o jogo dentro do instituto com o desenvolvimento de novo conteúdo, alterações de cartas e realização de feedback do público, para que fosse possível comparar e localizar melhorias e possíveis métodos a serem melhorados continuamente demonstrando assim, a necessidade do desenvolvimento do conteúdo contínuo na plataforma utilizada atualmente para a realização do jogo, o aplicativo.

DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA DIDÁTICA EXPERIMENTAL PARA AUXÍLIO DA APRENDIZAGEM EM FÍSICA: UM ESTUDO EM ESTRUTURAS PLANAS DEFORMÁVEIS

Samuel de Oliveira, Rubens Henrique Marques Morais

Resumo

A aprendizagem dos conteúdos de Mecânica apresenta-se como um grande desafio para os alunos devido ao nível de abstração envolvido em seus conceitos. Dessa forma, além como problema o impacto que uma proposta de ensino delineada no propósito de possibilitar uma postura ativa do estudante durante uma ação experimental, pode causar no seu avanço e desenvolvimento cognitivo. O objetivo desta está na elaboração, construção e análise de sistemas físicos experimentais qualitativos, que representam o comportamento de elementos em sistemas mecânicos, bem como a elaboração de uma sequência didática ao qual foi incluída a análise através de software para utilização das estruturas planas reduzidas. O resultado do projeto foi satisfatório, visto que obteve-se as estruturas desejadas, e a sequência didática aplicada permitiu que o estudante desenvolva e analise os comportamentos sofridos por diversos elementos estruturais, de forma que ele desenvolva habilidades e competências que o citará no seu desenvolvimento intelectual, acadêmico e profissional.

EFEITO DO AQUECIMENTOAS CARACTÉRISTICAS SENSORIAS DOS ÓLEOS DE COCO, ARROZ E GERGELIM

Talita Amorim Herculano, Aline Prata
Moreira, Thais Batista Sousa, Jessica
Ferreira Rodrigues

Resumo

Com a demanda crescente da população por uma dieta mais saudável os óleos funcionais vem ganhando mercado, porém ainda são poucos os estudos eles como, por exemplo, como estes óleos reagem sensorialmente a diferentes tratamentos térmicos. Assim este trabalho estudou o efeito do tratamento térmicoas características sensoriais dos óleos de coco, arroz e gergelim. As amostras comerciais dos óleos foram submetidas ao aquecimento a 50° C, 125° C, e 200° C por 15 minutos, 30 minutos e 1 hora e avaliados sensorialmente através de testes de diferença do controle. Os resultados deste estudo são importantes para demonstrar os efeitosas características sensoriais dos diferentes óleos vegetais utilizados na alimentação humana, orientando seu uso visando uma alimentação saudável. Cada óleo em estudo deferiu significativamente do óleo padrão (sem tratamento térmico) porém em diferentes binômios tempo/temperatura. Verificando assim o tratamento que determinado óleo pode receber sem modificar suas características sensoriais.

EXTRATO DE GENGIBRE: UMA ALTERNATIVA PARA O CONTROLE DE TRIPES (THRIPS TABACI) EM ALFACE

Synara Silva, Marcelo Antônio de Sousa
Gouveia, Luciano Donizete Gonçalves

Resumo

A utilização de plantas medicinais com propriedades inseticidas, na forma de extratos vegetais é uma prática muito antiga na agricultura. Dentre as plantas utilizadas, o gengibre é uma espécie que possui propriedades inseticidas, sendo uma alternativa viável na substituição do uso de defensivos agrícolas. Com isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a utilização de extrato à base de gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) em alface hidropônica, como alternativa ao combate de tripes (*Thrips tabaci*). O experimento foi realizado em delineamento em blocos casualizados, com 5 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos utilizados foram de 0%, 20%, 40%, 60% e 80% peso/ volume de extrato aquoso. As avaliações consistiram na contagem dos insetos nas armadilhas a cada semana até a colheita, peso da matéria fresca, altura da parte aérea e contagem de plantas com incidência de danos diretos. O extrato de gengibre não promoveu a redução do nível populacional de tripes durante o experimento, além de não ser observada diferenças significativas para peso da matéria fresca e altura da parte aérea. Com relação a análise de incidência de danos diretos na cultura, o tratamento com concentração 80% peso/volume apresentou as menores médias de plantas com sintomas, demonstrando a repelência do inseto. Desta forma, o uso de extrato vegetal de gengibre se torna uma alternativa promissora para a redução da alimentação de tripes em alface, reduzindo consequentemente a transmissão de virose.

ENSINO DOS CONCEITOS DE FÍSICA COM O JOGO ELETRÔNICO ANGRY BIRDS

Phelipe Júnior Góis, Adalberto Nunes
Menezes, Fabrício Vieira Andrade,
Luciana Silva Oliveira

Resumo

A física é uma ciência que muitas vezes lida com conceitos abstratos dentro do universo de um estudante do ensino médio, por isso se seu ensino for dinâmico ele pode ser mais eficaz do que o ensino estático do modo tradicional. Em razão disso esse trabalho propõe metodologias lúdicas para uma melhor compreensão de conceitos de Física e para tentar proporcionar uma alfabetização científica de forma prazerosa. Os jogos são uma realidade da vida de um estudante do ensino médio, pensando nisso a proposta lúdica, busca verificar a cidade do jogo Angry Birds, como ferramenta no processo de ensino, com os estudantes do 1º ano do ensino médio integrado de um instituto federal, em minas gerais. Para a utilização dessa metodologia, foram utilizados um teste para fins de coleta de dados, no qual teve duas aplicações. As aulas foram ministradas no âmbito de competição e resolução de problemas e o docente trabalhava no meio da mediação do processo. Analisando os resultados, notamos que depois da aplicação do teste e feita a comparação a turma teve uma evolução de 20% de acertos. Por fim, notou-se que essa metodologia com o jogo, voltada para o ensino lúdico, proporcionou uma melhor visualização dos conceitos da cinemática para os estudantes, mas que necessita de uma maior preparação e de um maior tempo por parte do professor.

MAMMA MIA: DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO PARA EMPREENDER

Nayara Gonçalves Sanches, Allan Medeiros, Sávio Silva, Júlio Cesar Benfenatti Ferreira, Adriana Giarola Vilamaior

Resumo

Com os avanços tecnológicos, a tecnologia está cada vez mais dentro das salas de aula, mas assim como o empreendedorismo, ainda é um assunto pouco discutido dentro das Instituições de Ensino. Projetos de Lei como PLS 772/2015 visam a inserção do empreendedorismo como conteúdo curricular da educação básica, porém, ainda sim, são iniciativas modestas. Através de observou-se também que mais de 57% dos jovens brasileiros tem como objetivo iniciar um empreendimento. A partir disso, explorando as contribuições do aprendizado lúdico, o seguinte projeto tem como objetivo desenvolver um jogo, de baixo custo, que estimule o aprendizado da cultura empreendedora e propicie o fortalecimento de conceitos básicos de educação financeira, marketing, produção e recursos humanos. Em proposta inicial do projeto, foi estabelecido que o aplicativo seria desenvolvido na plataforma Unity e posteriormente migraria para a plataforma Android, porém, após testes, concluiu-se que a plataforma Web seria mais indicada para a versão inicial da ferramenta, tendo em vista que essa plataforma oferece mais dinâmica ao jogo e a migração para a plataforma Android é simplificada. O objetivo proposto no início do projeto foi atingido, onde os autores conseguiram desenvolver, com sucesso, a ferramenta lúdica para ensino do empreendedorismo nas versões WEB e mobile

POTÊNCIA EXIGIDA PELO SUBSOLADOR EM DOIS SOLOS REPRESENTATIVOS DO SUDOESTE DE MINAS GERAIS

Gabriela Costa Oliveira, Leandro Xavier Oliveira Morato, Vladimir Antonio Silva, Alexander Alexandre de Almeida

Resumo

A mecanização é de extrema importância na produção agrícola. A utilização correta dos equipamentos e máquinas tem total influência no aumento da produtividade agropecuária e na diminuição dos custos. A utilização do solo sem o conhecimento das suas características pode resultar em danos e degradação desse recurso natural (CUNHA et al., 2009; RESENDE et al., 2014). O conhecimento da necessidade de potência da máquina que cada solo requer, pode ser relacionado a sua resistência à mecanização agrícola, podendo-se comparar essa resistência com as propriedades de cada solo. Objetivou-se neste trabalho comparar a resistência à mecanização através da potência exigida na barra de tração do trator, em operação de subsolagem, por dois diferentes solos representativos do Sudoeste de Minas Gerais, um latossolo e um cambissolo, de maneira a subsidiar a classificação da aptidão agrícola dessas terras quanto aos impedimentos à mecanização, tendo em vista a agricultura de precisão.

SUPLEMENTAÇÃO DE PROBIÓTICO EM DIETAS PARA POEDEIRAS E SEUS EFEITOS NA QUALIDADE INTERNA DOS OVOS ARMAZENADOS EM TEMPERATURA AMBIENTE

Larissa Faria Silveira Moreira, Adriano Geraldo, Carla Pantano, Rosiane de Souza Camargos, Alexander Alexandre de Almeida

Resumo

Objetivou-se com este trabalho avaliar a suplementação de probióticos na função de promotor de crescimento em substituição aos antibióticos utilizados na alimentação de poedeiras semipesadas e seus efeitos na qualidade interna dos ovos armazenados em temperatura ambiente e em diferentes tempos de armazenamento. O experimento foi realizado no Instituto Federal de Minas Gerais – campus Bambuí, onde foram utilizadas 210 galinhas poedeiras da linhagem Hisex Brown®, distribuídas em delineamento inteiramente casualizado com seis tratamentos e sete repetições e cinco aves por gaiola, onde as aves receberam as dietas testes por um período de 104 dias. As rações experimentais foram: Controle: ração controle sem a inclusão de probiótico e antibiótico; CP: ração controle positivo com a inclusão de aditivo promotor de eficiência alimentar (Níveis de garantia do antibiótico Halquinol - mín.: 60g/ kg); C+100: ração controle com inclusão de 100 g/t do probiótico (Níveis de garantia Bacillus subtilis 2,0*10⁶ UFC/g); C+150: ração com adição de 150 g/t do probiótico; C+200: ração com adição de 200 g/t do probiótico; C+250: ração com adição de 250 g/t do probiótico. Foram utilizados um total de 294 ovos coletados em diferentes dias nas parcelas experimentais (2 ovos por parcela) para cada condição de armazenamento em temperatura ambiente. Os tempos de armazenamento em temperatura ambiente para a realização das análises de qualidade foram de 0, 5, 10, 15, 20, 25 e 30 dias. As análises realizadas nos ovos foram peso do ovo fresco (g), peso do ovo após armazenamento (g), altura de albúmen (mm), índice de gema, Unidade Haugh, cor e peso da gema (g), peso da casca (g), pH de albúmen e gema. A suplementação com probiótico não influenciou na qualidade interna dos ovos e a condição de armazenamento em temperatura ambiente proporcionou perdas da qualidade interna com o passar dos dias.

DETERMINAÇÃO DE RESÍDUOS DE PRATA (AGNP) EM ORGÃOS DE CAPRINOS ALIMENTADOS COM NANOPARTÍCULAS DE PRATA

Ricardo Vaz Fernandes, Rodrigo Vaz Fernandes, Marco Antônio Faria Silva, Humberto de Mello Brandão, Michelle De Paula Gabardo, Renison Teles Vargas

Resumo

Nos últimos anos houve grande aumento no uso de medicamentos na produção animal, especialmente de antimicrobianos, com consumo alarmante em vacas e cabras leiteiras, devido a ocorrência da mastite. Porém, a busca por novas alternativas tem levado a indústria farmacêutica a novos produtos com prováveis efeitos bactericidas ou bacteriostáticos para controle da mastite. Em um trabalho do nosso grupo de , utilizou-se nanopartículas de prata (AgNp) para controle da mastite por *Staphylococcus aureus* em vacas, e o resultado encontrado em relação a presença de resíduos foi bastante significativo, principalmente em leite. O objetivo do trabalho é verificar a presença de resíduos de AgNp em tecidos de pequenos ruminantes. Os resultados apresentados aqui são parciais. Foi fornecido leite fortificado com AgNp a cabritos lactantes por cinco dias. Após o provável período de carência das AgNp, os animais utilizados, foram eutanasiados a cada 24 horas para construção de uma curva de resíduos. Foi utilizado uma dose de 10 mg de AgNp/kg de MS ingerida incorporada ao leite. Após a eutanásia e necropsia, foi coletado amostras de fígado, músculo, rim, gordura peri-renal, cérebro, pulmão e testículo. As amostras foram coletadas e processadas no Laboratório de Bromotologia do IFMG Campus Bambuí. Posteriormente encaminhadas ao Laboratório ITOYS do Departamento de Química da Université Paris – DEROT Paris para análise em equipamento de ICP – MS, para análise de resíduos de Ag. As análises da presença de resíduos por métodos analíticos via IC histologia e Microscopia eletrônica de varredura serão realizados no Laboratório de Nanotecnologia da Embrapa Gado de Leite, em Juiz de Fora – MG, em parceria com o Dr. Humberto de Mello Brandão. Ao final do experimento, espera-se obter uma curva com a quantidade de resíduo na carcaça e nos órgão dos animais tratados, sendo assim possível determinar o real período de carência do produto.

INFECÇÃO POR LEPTOSPIRA SPP. EM SUÍNOS DE CRIATÓRIOS NO MUNICÍPIO DE BAMBUÍ - MINAS GERAIS

Karen Costa Ferreira, Maria Emília F. F. Brum, Gabriela Vital Silva, Jessica Sousa Alves, Marcos Bryan Heinemann, Fernanda Morcatti Coura, Michelle de Paula Gabardo

Resumo

A vigilância, o controle e a prevenção de doenças que ocorrem em granjas comerciais são de extrema importância, e possuem como intuito minimizar prejuízos econômicos e impedir a disseminação de doenças, dentre elas as zoonóticas. A não realização desses três pilares da sanidade suína somada à ausência completa de biossegurança tornam os criatórios de suínos possíveis focos de disseminação de agentes de importância à saúde pública. O presente trabalho teve como objetivo evidenciar a infecção por *Leptospira* spp. em suínos de criatórios, abatidos sob inspeção municipal no abatedouro municipal de Bambuí. As propriedades de procedência dos suínos eram cadastradas no Programa Nacional de Alimentação Estudantil. O trabalho foi executado com parceria do IFMG – campus Bambuí e o Laboratório de Zoonoses e Saúde Animal da USP. Foram coletadas amostras de sangue, na sangria, urina e fragmentos de rins, na linha de evisceração. As amostras de urina, rins e sangue foram processadas e congeladas a -20°C, no laboratório de Biologia molecular do IFMG – Bambuí e enviadas ao laboratório de Zoonoses da USP, onde foram realizadas a técnica de PCR nas amostras de rim e urina e técnica de soroglutinação microscópica (SAM) nas amostras de soro. Foram acompanhados oito abates de suínos, de nove criatórios diferentes pertencentes a três associações diferentes, totalizando 58 amostras de rim, urina e sangue. No teste de SAM, das 55 amostras testadas, seis foram reagentes. O sorovar Butembo, sorogrupo Autumnalis, foi detectado em quatro amostras da propriedade Cb, com títulos de 800 a 1600, e uma amostra, propriedade D, com título 200. Na propriedade G foi detectado os sorovares Guaricura (sorogrupo Serjoe) e Hardjoprajtino (sorogrupo Serjoe), em uma amostra com títulos de 1600. Considerando os resultados da PCR nas amostras de rim e urina testadas, todas foram negativas para cepas patogênicas de *Leptospira*. Considerando os altos títulos detectados e a não vacinação dos animais para *Leptospira* spp. podemos

inferir que os animais das propriedades Cb e D, apresentaram infecção recente, apesar de haver detecção do agente na urina ou nos rins. Palavras chave: Suínos, parasitas, infecção.

DIVERSIFICAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO DAS MESORREGIÕES MINEIRAS COM MAIOR PIB

Taciana Renata Souza Pedrosa, Taís Rodrigues Rodrigues da Costa, Nathan da Silva Heitor, Matheus Barbosa Elias, Karla Alessandra Nicolau, Lais Karlina Vieira

Resumo

Muitas cooperativas de crédito utilizam a estratégia de diversificação com o objetivo de obter melhores resultados por meio da oferta de produtos e serviços diversificados. Para atingir o objetivo de analisar a participação de atividades diversificadas na receita operacional das cooperativas de crédito das mesorregiões Metropolitana de Belo Horizonte e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, coletou-se dados das demonstrações contábeis disponibilizados pelo Banco Central do Brasil (2017). Foram calculados os indicadores de diversificação, e estes foram testados por meio do teste de Mann-Whitney, para verificar se as médias das mesorregiões são diferentes entre si. A partir dos resultados obtidos, percebeu-se que as cooperativas analisadas são estatisticamente iguais em grande parte dos indicadores. Os dados estatísticos apontaram que as cooperativas podem ser classificadas como diversificadas, pois o percentual de rendas não decorrentes de operações de crédito foi superior a 40%. Quanto ao grau de diversificação, o valor obtido foi 0,5034.