



Meio Ambiente e Tecnologias:

Aspectos Legais e Institucionais

CAPSMAN - SISTEMA GERENCIADO DE ACCESS POINTS POR CONTROLADORA

Papel, Diego D. P.¹(PG); Henrique, Fernando¹(PG); Alves, Walison J. B.¹(O)
diegopapel@icloud.com

¹Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

Visando a necessidade de cobertura de redes wireless, atual dificuldade de gerências desses equipamentos conforme o crescimento da rede, viabilidade econômica em construção dessas em grande escala, criação de redes em locais onde a concentração de pessoas é significativa e considerável, inclusão digital em praças públicas e bairros carentes, redes temporárias para eventos. Por meio de pesquisas, referências bibliográficas, artigos e observações *in loco*. Para que os objetivos deste trabalho sejam atingidos, além do levantamento e da elaboração de uma revisão bibliográfica, uma fundamentação teórica é requerida e está baseada em estudos sobre pesquisa científica e metodologias. A abordagem utilizada neste trabalho é a qualitativa, uma vez que amplia os conhecimentos a respeito do processo de implantação do protocolo *CAPsMAN*. Ao usar o recurso *CAPsMAN* de forma experimental e bibliográfica, a rede será composta por uma série de "pontos de acesso controlado" (PAC) que fornecem conectividade sem fio e um Gestor de sistema que gere a configuração dos APs, ele também cuida de autenticação do cliente e, opcionalmente, o encaminhamento dos dados. Customizar todos os CAPs, pois a partir do momento em que esses são controlados por *CAPsMAN* ele requer apenas a configuração mínima necessária para permitir que ele estabeleça conexão. Funções que foram convencionalmente executados por um AP (como controle de acesso, autenticação do cliente) estão agora sendo executadas por *CAPsMAN*. O dispositivo CAP agora só tem que fornecer o wireless camada de enlace de encriptação/desencriptação. Fazer com que os dados sejam encaminhados para *CAPsMAN* para processamento centralizado (padrão) ou encaminhados localmente no próprio PAC (#Local_Forwarding_Mode), explorando todas suas características de autenticação através de Radius e segurança WAP/WAP2. Demais controles, devem ser ajustados na controladora que deverá ser a borda, ativando suas funções de NAT, Firewall, QoS.

Palavras-chave: CAPsMAN. AP. CAP. PAC. WAP.

[Inscrição: 1952]

OS IMPACTOS DA CONTABILIDADE AMBIENTAL: UM ESTUDO EM UMA USINA SUCROALCOOLEIRA NO INTERIOR PAULISTA

Lopes, Fablana C.¹(G); Sousa, Rafaela R.¹(G); Lopes, Rodrigo J.¹(O)
banalopes@hotmail.com

¹*Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

A transnacionalização dos mercados tem traçado novos perfis estratégicos para as empresas; sendo assim, é de extrema importância adotar um sistema de divulgação de seus atos para que a sociedade possa estar a par das ações das entidades nos diversos segmentos de atuação. O setor sucroalcooleiro, predominante no Brasil, preocupa-se em desenvolver e aplicar métodos que reduzam ou evitem os impactos ambientais causados pela sua produção, e para isto utiliza-se da contabilidade ambiental. Em vista disso, reportando-se ao âmbito da contabilidade ambiental o objetivo do projeto foi relatar os principais impactos da mesma nas principais áreas funcionais de uma usina e o reflexo em suas demonstrações contábeis. O estudo utilizou-se da metodologia qualitativa, com desdobramento exploratório, através de estudo de campo. A coleta de dados foi executada mediante a aplicação de um formulário semiestruturado conduzido a dois profissionais do ramo sucroalcooleiro, um contador e um gestor de agricultura e precisão. Com o trabalho tornou-se possível demonstrar os impactos da contabilidade ambiental, sendo relatado como principais dificuldades a obtenção de informações financeiras necessárias (balanço patrimonial, passivos de contingências, demonstrações de resultado) que conciliem a preservação ambiental e os objetivos da empresa, estimar os desperdícios de insumos que não são recuperáveis (tanques de vinhaça com vazamentos), e identificar eventos e transações ambientais não registrados. Em contrapartida, os benefícios se resumem a possibilidade de reconhecimento dos recursos consumidos tanto do meio ambiente quanto da empresa, demonstrar para toda a sociedade as atitudes adotadas para recuperação e preservação do meio ambiente, de modo a oferecer uma visão de negócio sustentável e produzido com segurança.

Palavras-chave: Usina Sucroalcooleira. Contabilidade Ambiental. Impactos.

[Inscrição: 1715]

Meio Ambiente e Tecnologias:

Conservação e Recuperação em Recursos Naturais

ANÁLISE COMPARATIVA DA PRODUTIVIDADE DE ABOBRINHA MENINA BRASILEIRA SOB DOIS SISTEMAS DE PRODUÇÃO (PLANTIO DIRETO E PLANTIO CONVENCIONAL)

Morais, Lucas J. F.¹(G); Figueiredo, Maurílio L.¹(G); Silva, Larissa N. D.¹(G); Barbosa, Ana Lúcia. P. B. F.¹(O)

lucasfacas2015@outlook.com

¹*Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

A cultivar de abobrinha menina brasileira (*Cucurbita moschata*) tem grande importância econômica no Brasil, sendo uma das mais consumidas pela população na forma imatura. A produção desta tem como característica marcante o caráter intensivo, explorando de maneira excessiva o solo, mão-de-obra e insumos. A maioria das plantas apresenta ciclo rápido, deixando o solo descoberto boa parte do tempo, sobretudo durante o preparo, plantio e início do desenvolvimento da cultura. Em alternativa ao sistema de plantio convencional e buscando desenvolvimento sustentável, tem-se praticado o sistema de plantio direto, utilizando técnicas como plantas de cobertura (leguminosas) que além de proporcionar inúmeros benefícios ao solo, promove maior quantidade de biomassa no menor tempo e, conseqüentemente, compõe a adubação verde, fixando o nitrogênio no solo pela ação de bactérias do gênero *Rhizobium*, reduzindo os custos com a adubação química. O presente trabalho objetivou avaliar a produtividade da abobrinha menina brasileira sob dois sistemas de produção (plantio convencional e plantio direto). O experimento foi realizado na área agricultável do Educandário Santo Antônio de Bebedouro – SP e, utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado (DIC), com 6 tratamentos e 3 repetições, totalizando dezoito observações, sendo as características avaliadas: peso, comprimento do fruto, diâmetro próximo da extremidade estilar e o diâmetro próximo da extremidade peduncular dos frutos. Os frutos foram avaliados individualmente em cada tratamento, quando atingiram o ponto comercial, ou seja, aproximadamente 20 cm de comprimento e antes de perder o brilho da casca e, os resultados foram analisados pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Os resultados evidenciaram maiores diâmetros próximo da extremidade estilar e peduncular nos tratamentos com coberturas mortas, e ainda, melhoria de aspectos comerciais quanto ao brilho da casca e peso. O resíduo utilizado como cobertura morta do solo reduziu eficazmente a reinfestação de plantas invasoras presentes na área.

Palavras-chave: Plantio direto. Hortaliças. Produtividade. Leguminosa.

[Inscrição: 2011]

AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE PLANTAS DE MILHO EM FUNÇÃO DE DOSES DE POTÁSSIO E ESTRESSE HÍDRICO

Oliveira, Marcelo J.¹(G); Rodrigues, Lucas D. G.¹(G); Campos, Luiz E. A.¹(G); Rosa, Thalita S.¹(G); Nascimento, Vitor C. T.¹(G); Ruiz, Juan G. C. L.¹(O)
lucas_dgr@hotmail.com

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de duas doses de potássio (0 e 60 kg ha⁻¹ de KCl) associado às duas condições hídricas (com e sem estresse hídrico). Foi conduzido em composto de substrato de pinus + casca de coco + vermiculita, na casa de vegetação do Centro Universitário de Bebedouro, UNIFAFIBE. Empregou-se o delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 2, com três repetições, totalizando 12 vasos. Os tratamentos foram aplicados após 21 dias da emergência das plântulas, com doses de 6 ml de Ca(NO₃)₄H₂O, 3 ml de MgSO₄·7H₂O, 4,5 ml de NH₄NO₃, 1,5 ml de CuSO₄·H₂O, 1 ml de FeCl₃·6H₂O e 3 ml de NH₄H₂PO₄. O crescimento das plantas foi avaliado 55 dias após a emergência coletaram-se dados de massa de matéria fresca da planta inteira e somente das folhas, altura e diâmetro. As plantas sem estresse hídrico e sem potássio apresentaram crescimento elevado, em relação ao tratamento com estresse hídrico. O tratamento com estresse hídrico e sem potássio teve menor desenvolvimento de massa fresca, caule e área foliar menos desenvolvida. Com estresse hídrico e aplicação de 60 kg ha⁻¹ de KCl, observou-se desenvolvimento total de massa de matéria fresca, caule e parte aérea maior. Esse efeito atribui-se pelo ajustamento osmótico causado pelo potássio em condições de falta de água no substrato. Entretanto, houve um melhor desenvolvimento no tratamento das plantas sem estresse hídrico e com potássio, as mesmas aplicações de 60 kg ha⁻¹ de KCl forneceram condições adequadas para o crescimento e desenvolvimento da planta, maior peso de massa fresca, melhor aspecto físico e notório aproveitamento e redistribuição eficaz de nutrientes.

Palavras-chave: Condição hídrica. Adubação. Fertilizantes. Desenvolvimento. Nutrientes.

[Inscrição: 2042]

EFEITO DO ÓLEO DE NIM EM PODISUS NIGRISPINUS (HEMIPTERA: PENTATOMIDAE) APLICADOS VIAS TÓPICO E INGESTÃO

Varalda, Leandro A.¹(G); Ribeiro, Zulene A.²(G); Junior, Arlindo L. B.²(G); Campos, Aniele P.¹(O)

leandrovaralda@bol.com.br

¹Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro; ²FCAV/UNESP, Jaboticabal/SP

Em associação a outras táticas de controle, trabalhos buscam investigar o uso do controle biológico e de produtos naturais, verificando se há alguma interferência do produto natural sobre o inimigo natural. Diante disso, o trabalho objetivou-se avaliar os efeitos do óleo de nim sobre ninfas e adultos de *Podisus nigrispinus*, aplicados via tópica e oferecidos via ingestão, avaliando parâmetros de desempenho biológico. Os tratamentos foram soluções aquosas de óleo de nim: 0,077%, 0,359% e 0,599%, deltametrina 25 CE (0,100%) e testemunha, em delineamento inteiramente casualizado. Aplicação via tópica com ninfas, utilizou-se 03 ninfas por repetição, sendo 06 repetições, totalizando 18 ninfas por tratamento e com insetos adultos, 20 repetições. Estes insetos possuíam menos de 24 horas de desenvolvimento e acondicionados em placas de Petri (8,5 cm de diâmetro e 1,5 cm de altura). Utilizou-se 0,5 µl (para ninfas) e 1 µl (para adultos) das soluções no dorso dos insetos, empregando-se pipeta de precisão (Labmate, modelo LM20). Para ingestão foram utilizadas 05 repetições de 04 ninfas, totalizando 20 ninfas por tratamento. Para adultos foram utilizadas 20 repetições. Estes insetos também com menos de 24 horas de desenvolvimento e acondicionados em potes plásticos (7,5 cm de diâmetro e 4,5 cm de altura). As ninfas e os adultos permaneceram por 24 horas sem alimentação para estimular a ingestão das soluções, sendo os tratamentos oferecidos por 24 horas através de tubos anestésicos (1,3 mL). Foram avaliados, para ninfas, a mortalidade (%), duração (dias) do quinto instar e consumo até adultos. Para adultos, foram avaliados a mortalidade (%), longevidade (dias) e consumo até os 20 dias. A aplicação via tópica e via ingestão possuem efeito sobre os insetos, sendo que via ingestão ocorre maior efeito negativo do que via tópica, para os parâmetros mortalidade, consumo e períodos de desenvolvimento.

Palavras-chave: Percevejo Predador. Inseticida natural. Controle de Insetos. Modo de Aplicação.

[Inscrição: 1743]

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE PRODUÇÃO DE MORANGOS COM O EMPREGO DE TÉCNICAS AGRÍCOLAS RECOMENDADAS PELO PLANO SETORIAL DE AGRICULTURA DE BAIXO CARBONO

Silva, Larissa N.¹(G); Figueiredo, Maurílio L.¹(G); Moraes, Lucas J. F.¹(G); Ferreira, Ana L. P. B.¹(O)

larissanunesagro@outlook.com

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

O Brasil situa-se entre os cinco maiores produtores mundiais de frutas destinadas à alimentação humana, com uma produção média de 40 milhões de toneladas. A cultura do morango *Fragaria vesca* L. encontra-se difundida em regiões de clima temperado e subtropical, sendo produzido tanto para consumo *in natura* como para a industrialização. O presente trabalho teve como objetivo coletar e caracterizar mineralogicamente o solo objeto da área de estudo, com vistas a avaliar suas características, antes, durante e depois do estudo, utilizando a espécie vegetal *Crotalaria juncea* como planta de cobertura e formadora de biomassa para o cultivo de morangueiro por intermédio de métodos comparativos, a interferência da crotalaria na produtividade e desenvolvimento do morango, bem como sua influência na emergência de plantas daninhas. O experimento foi realizado na área agricultável do Educandário Santo Antônio de Bebedouro – SP e, utilizou-se delineamento inteiramente casualizado, com 6 tratamentos e 3 repetições, totalizando dezoito observações. Em posse dos resultados comparativos das análises químicas e granulométricas observou-se que não houve diferença significativa entre os tratamentos amostrados antes, durante e após a implantação do experimento, visto que o período decorrido entre plantio e colheita apresentou-se curto. No entanto, houve um aporte de carbono orgânico, que proporcionou aumento de matéria orgânica e, nos tratamentos que houve cobertura do solo com biomassa em substituição ao “mulching” de polietileno, o teor de sesquióxidos de Fe e Al apresentou-se elevado na mineralogia da fração argila. Os resultados evidenciaram que nos tratamentos T4, T5 e T6 em que houve cobertura de biomassa com *Crotalaria juncea* os frutos apresentaram-se mais vigorosos, frente aos outros tratamentos propostos. Este fato deve-se à cobertura do solo com leguminosa que proporcionou redução na competição da cultura com plantas daninhas, também contribuiu na proteção do solo contra processos erosivos reduzindo consequências ambientais pela utilização de herbicidas.

Palavras-chave: Biomassa. Cobertura morta. Produtividade. Carbono Orgânico.

[Inscrição: 1910]

INCUBAÇÃO AERÓBIA PARA DETERMINAÇÃO DA MINERALIZAÇÃO DE C DO SORO DE LEITE E DOSES DE CARBONATOS

Ruiz, Juan G. C. L.¹(PG); Ferrari, João V. L.²(G); Martinelli, Paulo R. P.¹(PG); Costa, Roberto S. S.¹(PG); Ruiz, Juan G. C. L.¹(O)
juanboifran@hotmail.com

¹Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro; ²UEMS

Estudos da mineralização do C em solos que receberam aplicação de soro de leite são importantes para avaliar o comportamento desse resíduo no solo e dar subsídios para definir as doses adequadas às culturas, com finalidade em atender à necessidade de N das plantas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de oito doses de carbonato de cálcio e duas doses de soro ácido de leite na mineralização de carbono em dois tipos de solos. Foi conduzido em vasos de 5 dm⁻³, na casa de vegetação do Centro Universitário de Bebedouro, UNIFAFIBE. Empregaram-se amostras de Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico (PVA) e de Latossolo Vermelho Distrófico (LV) coletadas na camada de 0 a 20 cm. Para cada solo foram combinadas duas doses de soro ácido de leite (0 e 100 kg ha⁻¹ de N) e oito doses de carbonato de cálcio, com três repetições. As doses de CaCO₃ foram correspondentes a zero; 0,25; 0,50; 0,75; 1,00; 1,25; 1,50 e 1,75 vezes o necessário para atingir pH em CaCl₂ igual a 6,5, calculados de acordo com a seguinte relação: $\text{pH CaCl}_2 = 3,66 + 0,027V\%$ (V% = saturação por bases desejada, equivalente a 105%). Este ensaio foi proposto esquema fatorial 2x2x8, com três repetições, e delineamento inteiramente ao acaso. Verificou-se na primeira avaliação, realizada 24 horas após o início da incubação do solo maior liberação de C-CO₂. Nas avaliações seguintes, a quantidade de C-CO₂ liberada diminuiu até o 7º dia de incubação. Em seguida, houve aumento da quantidade de C-CO₂ liberada do solo até a avaliação feita no 14º dia de incubação, e novamente decréscimo até os 70 dias de incubação. Entre o período de 70 a 140 dias ocorreu pequeno aumento na liberação de C-CO₂ e, a partir desta data foi verificado decréscimo novamente até o final da incubação.

Palavras-chave: Forrageira. Resíduo Orgânico. Fertilidade do Solo.

[Inscrição: 2106]

IOT APLICADA AO CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA

Carbono, André S.¹(PG); Santos, Felipe L.¹(PG); Gomes, Fernando A.¹(PG); Alves,
Walison J. B.¹(O)

fernandoagomes@msn.com

¹Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

A evolução constante da tecnologia tem levado a sociedade para níveis jamais antes imagináveis e o IOT faz parte disso. IOT - Internet das Coisas (*Internet of Things*), tem como conceito, poder controlar qualquer tipo de dispositivo, seja industrial ou residencial, através dos mais diversos tipos de sensores e medidores conectando-os a rede. Sabe-se também que a água é um recurso essencial e indispensável à vida humana, necessária a uma série de funções produtivas, igualmente, vitais à humanidade como o consumo individual diário, para processos industriais e agropecuários e também para a manutenção da biodiversidade dos ecossistemas terrestres. Segundo o relatório Riscos Globais 2013 do Fórum Econômico Mundial, análise anual que identifica e quantificam as ameaças à segurança global, os especialistas qualificam a crise de abastecimento de água como um dos maiores riscos do mundo. A previsão é que até 2025, dois terços do mundo enfrentarão o problema da escassez de água. Diante disso, este trabalho tem por objetivo principal utilizar o uso da tecnologia e aplicá-la, a fim de se obter um controle inteligente no consumo de água e em tempo real. Essa combinação entre tecnologia com algo essencial para a vida, não se limita apenas a um simples controle de consumo para uma pessoa, residências ou indústria, mas também, criam-se inúmeras possibilidades de alcançar níveis de controle ainda melhor. Como exemplo; realizar o controle de consumo em uma cidade com base em dados coletados em tempo real de cada bairro, criando a possibilidade de identificação de vazamentos e melhor precisão através da água consumida identificada pelos sensores. Sendo assim, será possível saber quais bairros consomem mais, aplicar cortes de água ou limitações de uso com mais eficiência, bem como, comparar as informações de classes sociais, bairros, indústrias e residências gerando estatísticas e estratégias para o consumo consciente da água.

Palavras-chave: IoT. Internet das Coisas. Fluxo de Água. Controle. Monitoramento.

[Inscrição: 1976]

SIMULAÇÃO NO USO DAS TÉCNICAS DE DIMENSIONAMENTO DE RESERVATÓRIOS PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL PARA A CIDADE DE BEBEDOURO, SP

Borsato, Sergio T.¹(IC); Rosa, Juliana G.¹(IC); Dantas, Geffson F.¹(O)
sergio_tasso@hotmail.com

¹*Centro Universitário UNIFAFIBE*

À escassez de água ocasionada pelas irregularidades das chuvas tem chegado a ficar abaixo da normalidade registrada na região. Tornando-se necessário a busca por fontes alternativas para o abastecimento urbano. Uma delas é a técnica de captação e armazenamento da água das chuvas. Esta alternativa viabilizará o aproveitamento de água da chuva que antes era perdida, reduzirá o consumo e custo da água que é fornecida pelas companhias, e reduzirá o risco de enchentes em casos de chuvas intensas. Com a finalidade de investigar métodos para o dimensionamento de reservatório de água de chuva para fins não potáveis, este trabalho apresentou um estudo de caso, para comparar quatro dos seis métodos de dimensionamento apresentados na NBR 15527:2007 para a cidade de Bebedouro, SP. Para o dimensionamento do reservatório, foram utilizados os dados pluviométricos de uma série histórica de 20 anos diários (1995 a 2015). Foram realizados 16 cenários, dispostos por quatro projeções horizontais com área de 80, 120, 200 e 350 m² e quatro volumes de descartes (0, 1, 2 e 4 mm) da primeira chuva. Os métodos usados para o dimensionamento foram Rippl, Azevedo Neto, Prático Alemão e Prático Inglês. Pelo método Rippl mostrou-se no dimensionamento superior aos demais métodos, porém ao aumentar sua área de cobertura diminui seu dimensionamento. Para o método de Azevedo Neto obteve dimensionamento médio entre os estudados, mas quando aumentava sua área de cobertura seu dimensionamento aumentou. O mesmo comportamento, mas com dimensionamento inferior foi observado nos métodos Prático Inglês e Alemão. Ambos os métodos estudados podem ser aplicados para o dimensionamento de reservatório de água de chuva, porém este estudo não foi conclusivo quanto à definição de qual seria o melhor método entre os avaliados, pois os resultados não indicaram nenhum padrão constante e provavelmente cada cenário terá seu método mais apropriado.

Palavras-chave: Método Prático Alemão. Método Azevedo Neto. Método Prático Inglês. Método Rippl.

[Inscrição: 1872]

Meio Ambiente e Tecnologias:

Criação e Automação

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA NA CONTROLADORIA: UMA ANÁLISE ENVOLVENDO BUSINESS INTELLIGENCE

Casula, Glauber R.¹(PG); Traversim, Jean C.¹(PG); Oliveira, Juliana L.¹(PG); Oliveira,
Juliana L.¹(O)

glauber_rodrigo@hotmail.com
¹Centro Universitário UNIFAFIBE

Na era da informação é imprescindível que a organização tenha acesso rápido e expansivo à toda informação em nível estratégico. Para garantir a eficiência e a disponibilidade dos recursos, a controladoria deve se apoiar na tecnologia como ferramenta estratégica, com o desafio de fornecer informações confiáveis no menor tempo possível. Diante desse cenário, optou-se por estudar os conceitos e ferramentas do *Business Intelligence (BI)*, com o propósito de reunir todos os dados oriundos de diferentes sistemas em uma única fonte de dados e assim gerar informações significativas e úteis aos tomadores de decisão, agindo como um facilitador à área da controladoria. Para se chegar ao resultado pretendido, adotou-se a ferramenta *Pentaho*, um *software* de código aberto, muito utilizado na inteligência de negócios. Por ser uma solução completa que reúne todos os conceitos de *BI*, a análise da ferramenta foi estruturada por meio de relatórios gerenciais, dispostos em tabelas e gráficos dinâmicos, considerando que todos os processos de extração, transformação e sincronização dos dados já estejam em conformidade. As informações finais foram obtidas por meio de um repositório de dados (*Data Warehouse*), criado a partir de alguns dados brutos fornecidos por uma empresa que atua na área de saúde suplementar. Como premissa, estabeleceu-se a criação de alguns indicadores formados pelo cruzamento dos dados de diferentes assuntos. Como conclusão, a ferramenta *Pentaho* provou ser essencialmente estratégica, demonstrando vários recursos para criação de cenários em diferentes situações e com a capacidade instantânea de cruzamento de assuntos, em que a informação é rapidamente gerada com a confiabilidade que a controladoria necessita para fornecer aos tomadores de decisão.

Palavras-chave: Controladoria. Tecnologia da informação. Inteligência de Negócios.

[Inscrição: 1794]

ALGORITMO DE PESQUISA EM BANCO DE DADOS NOSQL

Simões, André V.¹(G); Silva, Lucas A.¹(G); Carvalho, Diego F. D.¹(O)
lucasdeshok@gmail.com

¹*Centro Universitário UNIFAFIBE*

Este projeto é o desenvolvimento de um ambiente utilizando ferramentas open source para efetuar consultas de informações em um banco dados com alto desempenho, levando em consideração um cenário real onde há uma vasta quantidade de dados, e que são acessados o tempo todo por muitos usuários, podendo causar assim concorrência de consultas em um banco de dados relacional SQL. O projeto aqui proposto resolve este problema aplicando técnicas e conceitos de tecnologias utilizadas por empresas que possuem uma grande gama de dados como, Facebook, Walmart, dentre outras, utilizando tecnologias que atendam o proposto, com metodologias de NoSQL e Big Data, mais especificamente, usando um Servidor Windows juntamente com o banco de dados Apache Cassandra, integrado ao motor de buscas Elasticsearch. Como resultado, foram observados os tempos de respostas, comparando as metodologias SQL e NoSQL, no mesmo ambiente local e utilizando os mesmos critérios de pesquisa, foram apuradas o tempo de 2,203 segundos para a metodologia SQL e 0,520 segundo para o NoSQL, uma diferença de 1,686 segundo de diferença, resultado esse muito substancial em termos de performance de um sistema, além deste ponto, a metodologia NoSQL ainda oferece outros recursos não disponíveis na metodologia SQL, como escalabilidade, que influenciará muito nos resultados do sistema com o crescimento da base da dados ao longo do tempo. Com o uso da solução unindo o banco de dados apache cassandra e o motor de buscas Elasticsearch, foi possível constatar grande eficácia nos quesitos de velocidade e alta disponibilidade. Em contrapartida, constatou-se que cada banco de dados possui sua particularidade, cada um se destaca em um quesito. O foco do banco de dados Apache Cassandra é garantir alta velocidade e disponibilidade, mas existem casos onde o uso do apache cassandra pode trazer resultados indesejáveis, como aplicações que exijam requisitos como consistência e atomicidade dos dados.

Palavras-chave: Banco de Dados. NoSQL. Apache Cassandra. Elasticsearch.

[Inscrição: 1977]

ARDUINO E ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Silva, Elker J.¹(G); Rocha, Giovani L.¹(G); Carvalho, Diego F.²(O)
elker.j.silva@gmail.com

¹Centro Universitário UNIFAFIBE; ²FCAV/UNESP

A acessibilidade consiste na facilidade de acesso e de usos de ambientes, produtos e serviços por qualquer pessoa e em diferentes contextos, envolvendo meios alternativos de comunicação, manipulação de produtos e mobilidade. O projeto justifica-se por sua relevância social, uma vez que as ferramentas disponíveis no mercado são caras, o que os tornam poucos acessíveis. Havendo, assim, a necessidade de um dispositivo/aparelho que consiga identificar um obstáculo ou objeto a frente que a bengala/e ou cão guia não consiga. No projeto foi desenvolvida uma ferramenta que auxilia portadores de deficiência visual a perceberem objetos próximos a sua direção frontal superior, evitando que se acidente. Desta forma, foi desenvolvido um protótipo utilizando uma placa com microcontrolador (Arduino), um sensor ultrassônico e um buzzer (dispositivo sonoro). O Arduino é uma plataforma de desenvolvimento de código aberto que utiliza microcontroladores da ATMEL (atmega), com o qual é possível criar ferramentas utilizando sensores e buzzer como se fossem os sentidos (visão, tato, audição, paladar e olfato). O protótipo é capaz de medir a distância de um obstáculo à frente do portador de deficiência visual e emitir um bip controlando a frequência e duração do som, na distância programada que ele for se aproximando do objeto, evitando assim uma possível colisão. Após os testes substanciais, foi implantado a placa Arduino juntamente com uma bateria de 9V na parte de trás de um capacete, e o sensor e buzzer fixados na parte da frente. Uma pessoa se disponibilizou para estar realizando os testes para simular a realidade. Ela se locomoveu pela rua e ultrapassou obstáculos, simulando situações do cotidiano. Desta forma, uma ferramenta com peças de baixo custo, de fácil acesso e construção, torna-se mais acessível para deficientes visuais com baixa renda, além de permitir as possibilidades de ser produzidos por familiares, amigos e profissionais.

Palavras-chave: Deficiência visual. Protótipo. Arduino. Plataforma de desenvolvimento. Acessibilidade.

[Inscrição: 1800]

ARREFECIMENTO COM PASTILHAS TERMOELÉTRICAS

Faria, Amanda C.¹(G); Santos, Maikon D.¹(G); Carvalho, Diego F.¹(O)
amandah_995@hotmail.com

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

Procura-se, neste projeto, uma alternativa de resfriamento: construir um *hardware* que preze pelo desempenho e pela vida útil do aparelho, pois, garantir que um processador funcione bem no gabinete é também preservar a rotina do usuário, seu trabalho, lazer, arquivos e recordações guardados na máquina. Não se trata apenas de galgar o avanço tecnológico, mas de proporcionar experiências de uso mais intensas e únicas. É necessário estudar o hardware, os preços, a montagem deste com pastilhas termoelétricas *Peltier*, os conceitos físico-elétricos, a arquitetura de processadores, as diversas formas de resfriamento para poder registrar as diferenças entre um *hardware* comum e um customizado com pastilhas. Os materiais têm propriedades físico-químicas capazes de absorver e liberar o calor, sendo úteis junto à fonte do computador para resfriar as peças contidas em um gabinete tradicional, produzindo o chamado Efeito *Seebeck*. Com pastilhas termoelétricas, há um efeito resfriador sem o risco inicial de dano, visando potencializar o tempo de uso em cada sessão e também em longo prazo, com melhor desempenho e bom custo-benefício entre as cotações e resultados dos experimentos. Vale ressaltar que o *hardware* construído é um adicional à estrutura de gabinetes, e apenas de gabinetes, atuando em conjunto com o material de fábrica. O objetivo em si é testar, inicialmente, uma máquina apenas com o sistema de resfriamento de fábrica, trabalhando sob estresse, e, em seguida, testá-la com o sistema de resfriamento com pastilhas termoelétricas *Peltier*. Feito isso, estabelece-se um comparativo sobre a melhora no desempenho, sempre mantendo um monitoramento, controle e análise de resultados, a despeito de que as customizações ainda não estejam esteticamente perfeitas, mas que sejam funcionais. Pretende-se, basicamente, mostrar que é possível diminuir e protelar a pane por aquecimento, aumentar o rendimento até mesmo de computadores mais antigos por meio de soluções de resfriamento inteligentes.

Palavras-chave: Peltier. Pasta Térmica. Aquecimento. Hardware. Arrefecimento.

[Inscrição: 1623]

CLUSTER DE SERVIDORES WEB EM AMBIENTE FREEBSD

Pereira, Jonas I.¹(PG); Vieira, Guilherme R.¹(PG); Piau, Júlio C. R.¹(PG); Aguiar, Antonio A.¹(O)
big.jpereira92@gmail.com

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

Para que uma empresa consiga manter-se de forma competitiva no mercado de trabalho é de vital importância que ela possua uma estratégia que envolva alta disponibilidade entre recursos e aplicações, estando preparada para possíveis falhas de hardware ou software. O objetivo deste trabalho é garantir que os serviços prestados fiquem o maior tempo possível disponíveis ao usuário utilizando da tecnologia CARP. Para a elaboração deste trabalho foi utilizada a pesquisa bibliográfica, realizada através de informações encontradas em livros, reportagens e artigos científicos. Para o desenvolvimento deste trabalho utilizamos sistema operacional FreeBSD versão 10.3 e o servidor web Nginx versão 1.8.1. Ao iniciarmos o desenvolvimento realizamos a implantação de dois servidores web utilizando a plataforma de virtualização VMWare Workstation versão 6.3. O servidor web primário (master) irá assumir o endereço IP 192.168.0.104 e o servidor web de backup (slave) irá assumir o endereço IP 192.168.0.106. Através do protocolo CARP ambos os servidores compartilharão o endereço IP 192.168.0.105. Para que o cliente consiga acesso ao website, será somente informar a url 192.168.0.105. Ao simularmos uma falha no servidor web master, o servidor web de backup assume o papel de principal a fim de garantir a disponibilidade do serviço oferecido. Esta transição entre os servidores ocorre em um tempo < (menor) que 1ms, ou seja, imperceptível ao usuário. Ao ser realizado a correção da falha do servidor web principal, ele retorna a seu status original de master e o servidor de backup assume novamente seu papel de slave. Através dos resultados apresentados concluímos de que é possível possuir alta disponibilidade de servidores web utilizando o protocolo CARP, e embora seja uma ferramenta nova, se trata de uma tecnologia eficiente e segura, podendo ser utilizada desde em pequenos até grandes web sites.

Palavras-chave: FreeBSD. Alta Disponibilidade. Servidor Web. CARP.

[Inscrição: 1757]

DADOS DESCENTRALIZADOS:

Delúcia, Júlio C.¹(PG); Marcicano, Daniel C.¹(PG); Alves, Walison J. B.¹(O)
jdelucia@gmail.com

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

Apesar de vários recursos para realizar-se a cópia de segurança de dados, poucas são as políticas e as regras para que isso seja feito da forma correta. Um fator importantíssimo de ser notado e que pode atrapalhar muito na administração da segurança da informação é o fator cultural, que as empresas adotam e dificilmente desvencilham-se deste para evoluir a um nível mais seguro. O modelo amplamente adotado de trabalhar com desktops isolados vêm tornando-se cada vez mais o ponto fraco na gestão da segurança da informação, pois adota a forma descentralizada de trabalho, permitindo o armazenamento de dados locais que deveriam estar armazenados em servidores. Algumas soluções tecnológicas, desde que bem aplicadas, podem diminuir bastante os riscos pertinentes ao vazamento, modificação ou destruição da informação, porém o fator humano tem importância crucial para que a aplicação da tecnologia tenha o efeito desejado no resguardo da informação. No presente trabalho foram analisadas algumas técnicas que ajudam a centralizar, prevenir e recuperar informações. A partir do conhecimento destas técnicas é analisado o caso da Empresa X, onde além da segurança da informação estar em estado crítico, percebe-se que o modelo atual de trabalho também impacta negativamente em custos de manutenção. Percebeu-se neste estudo de caso que a Empresa X tem alta ociosidade de recursos devido ao modelo desatualizado de gestão da informação. Segundo o levantamento realizado, nesta empresa somente 30% da capacidade total de espaço de armazenamento é utilizado, o que indica uma ociosidade de 70% que em médio prazo poderia ser revertido em investimentos em virtualização e centralização da informação contida hoje em suas estações de trabalho. Por conclusão, percebeu-se também a necessidade de conscientização e treinamento dos colaboradores que utilizam os recursos, pois somente com o engajamento humano pode-se elevar a segurança a níveis altamente confiáveis.

Palavras-chave: Segurança. Backup. Descentralização. Virtualização.

[Inscrição: 1824]

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA WEB PARA GESTÃO E CONTROLE DE PROCESSOS SOBRE O MÉTODO SCRUM

Carvalho, Marcos R. V.¹(G); Pena, Amanda F. R.¹(G); Alves, Walison J. B.¹(O)
marcos_blastwer@hotmail.com

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

A ampla visão do processo produtivo de *software* pelo conjunto de pessoas envolvidas ainda é considerada a grande problematização no uso de metodologias ágeis, seja no modelo SCRUM, ITIL, PMBOK ou qualquer outro guia de boas práticas. Ainda que adotando ferramentas de excelência como o *Team System* (serviço de gerenciamento de desenvolvimento de *software* da empresa Microsoft), não é possível ver o processo como um todo ou métricas de desempenho que permitam vislumbrar a evolução do trabalho. A fragmentação das equipes e divisão do trabalho em *Sprints* (etapas pré-definidas de execução) ofusca a ideia geral do projeto de desenvolvimento de *software* e impede que a equipe tenha uma visão unificada das tarefas. O objetivo deste trabalho é estudar o método SCRUM e desenvolver uma ferramenta *web* capaz de ocupar este espaço vazio, permitindo que os envolvidos tenham a mesma ideia sobre o trabalho. A metodologia e a execução envolvem uso de *backlog* (base de dados das tarefas no desenvolvimento de *software*) previamente cadastrado e populado, que será adotado para a demonstração da aplicação *web* resultante deste trabalho, exibindo métricas obtidas do *backlog* em aplicação real da fábrica de *software*. Em pesquisas semelhantes, bem como neste trabalho, foi detectada a percepção da importância no acompanhamento das etapas de produção alcançada pelos participantes do processo de desenvolvimento. Um percentual significativo de melhora no cumprimento e comprometimento dos prazos pôde ser percebido, uma vez que todo o processo é acompanhado pela equipe, sendo esse percentual variável de acordo com o tamanho da equipe e complexidade do trabalho executado. Em suma, é notada a importância de todos envolvidos terem a visão de como, e quando o trabalho é executado, não apenas pessoas de cunho administrativo, já que a percepção da evolução do trabalho contribui para o próprio cumprimento do prazo estipulado.

Palavras-Chave: SCRUM. Web. Gestão de Processos. Sprint.

[Inscrição: 1787]

IMPLEMENTAÇÃO DE VDI EM AMBIENTE CORPORATIVO

Franco, Mateus A. S.¹(PG); Aristeu, Marcelo J.¹(PG); Alves, Walison J. B.¹(O)
mateus.franco@terra.com.br

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

A Virtualização de desktops vem sendo uma excelente maneira de otimizar o trabalho, gerando comodidade e agilidade na entrega de informações. Com o atual mundo competitivo, empresas estão cada vez mais em busca de melhorias, procurando se reinventar para obter destaque no âmbito profissional e posteriormente na busca de geração de lucros. Neste trabalho, são concedidas informações a respeito de *Virtualização de Desktops*, mostrando os conceitos, vantagens, desvantagens, utilização, arquitetura, benefícios; e, por meio de pesquisas, relatar a evolução e utilização da tecnologia nas empresas, que estão questionando cada vez mais os altos custos de manutenção, os intermináveis ciclos de substituição e as vulnerabilidades de segurança que afetam o desktop padrão em suas redes. Também foi realizado um comparativo com as vantagens e desvantagens do uso de Thinclients (é um equipamento com capacidade de processamento limitado), proporcionando redução do custo total de propriedade. Este trabalho foi realizado devido à troca de ERP (Enterprise Resource Planning / Planejamento dos recursos da empresa) de uma empresa. Posteriormente surgiu a necessidade da substituição de 70 computadores pessoais obsoletos por 70 desktops virtuais. Por meio de pesquisas bibliográficas e de um questionário aplicado aos funcionários da área de TI (de uma empresa do interior do Estado de São Paulo) foi gerado um gráfico onde se conclui que houve a diminuição da manutenção de computadores, o aumento da segurança das informações, menos vulnerabilidades aos ataques, o gerenciamento da rede ficou mais eficiente, melhor gerenciamento das políticas para o usuário final, tendo o acesso restrito de acordo com o departamento. Conclui-se que a aplicação aqui realizada mostra-se viável e totalmente necessária às empresas de média a grande porte.

Palavras-chave: Virtualização. Thinclients. ERP.

[Inscrição: 2040]

PROJETO ÁGUA É VIDA

Freitas, Marco A.¹(G); Silva, Robert A.¹(G); Fiori, Diego ¹(O)
marco.freitas2016@gmail.com

¹*Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

O desperdício de água é algo que tem preocupado a população mundial há algum tempo, devido à escassez deste recurso natural. Durante vários anos esses índices têm crescido a taxas exorbitantes e analisando esse problema, que está afetando profundamente nosso planeta, foi planejado e desenvolvido um sistema que pode minimizar o desperdício e, com isso, controlar o consumo de água de uma residência ou de um determinado local. O objetivo é integrar quatro grandes áreas: a hidráulica, sistemas, mecânica de fluido e eletrônica, por meio da montagem de um protótipo utilizando canos de PVC, hidrômetro, sensor de fluxo de água, placa arduino, bomba circulatória de água, mangueiras e base de madeira. Essa maquete tem a função de simular a entrada de água em um sistema mecânico, que é instalada por uma administradora de distribuição e tratamento de água em um município. Esses dados de consumo são registrados pelo hidrômetro e, paralelamente, também foi instalado para coleta dessas informações, um sensor de fluxo de água. A partir destes registros, os resultados serão inseridos, armazenados em um banco de dados e através de um sistema, poderá ser verificado e analisado o conteúdo consumido em um determinado período definido sempre pelo próprio usuário. A motivação e o intuito desse projeto são fundamentados e observados por vários fatores importantes e essenciais para o sucesso e desenvolvimento do protótipo, entre eles: o monitoramento do desperdício de água local, o baixo custo de montagem, a implantação do próprio sistema e a eficiência dos registros. Como resultado parcial destaca-se a integração do envio de informações pelo sensor de fluxo de água, a leitura e análise dos dados remotos e a interface online dos índices de consumo disponíveis. Essas informações são monitoradas por dispositivos desktops ou móveis com conexão web.

Palavras-chave: Água. Sistemas. Hidrômetro.

[Inscrição: 1760]

RASTREADOR DE SEGURANÇA PREVENTIVA CONTRA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA SOFRIDA PELA MULHER

Torres, Rafael S. F.¹(G); Alves, Walison J. B.¹(O)
rafasilvatorres@gmail.com

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

A violência contra as mulheres é uma forma de discriminação e uma violação de direitos humanos. Causa traumas muitas vezes irreversíveis, perdas de vidas e uma grande parte dessas mulheres vivem com medo em seu próprio domicílio. Diante desses fatos há busca insistente do Estado, em adotar diferentes medidas para diminuir a violência e punir o autor. Medidas como a Lei a Maria da Penha. Este trabalho tem como objetivo criar um sistema de segurança preventiva, por meio de um rastreador portátil, que ao acioná-lo através de um botão libera a localização da vítima para uma central de monitoramento da polícia militar que imediatamente comunica-se com as viaturas nas ruas que irá até vítima. Acabar com esse tipo de violência é impossível, o interesse desse trabalho de conclusão de curso é justamente inibir mais o agressor, e que a mulher principalmente consiga viver com mais comodidade e segurança. O presente estudo tem por objetivo apresentar uma medida sócio-protetiva contra a violência doméstica, sofrida pela mulher. A ideia do dispositivo é ser um inibidor contra o agressor. A rapidez no atendimento decorre das características do equipamento eletrônico, que por ser integrado por GPS, envia as autoridades informações sobre a localização da vítima, e sem que o agressor perceba (de uma forma oculta) que o aparelho foi acionado, a polícia poderá se deparar com um flagrante, tendo assim uma prova de grande valor. Além do que o microfone do aparelho é acionado e o som do ambiente é todo gravado contendo conteúdo para incriminação. O cenário de desenvolvimento terá uma aplicação desenvolvida em web usando a API do Google Maps e linguagem de programação PHP, JavaScript e CSS. Servidor apache e banco de dados mysql. O dispositivo modelo tk102-b com GPS, e tecnologia GSM se comunicará com a aplicação e enviará as informações necessárias.

Palavras-chave: Violência. Rastreador. Segurança. Mulher. Web.

[Inscrição: 1780]

RECONHECIMENTO FACIAL UTILIZANDO REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS

Filho, João P. A.¹(IC); Alves, Walison J. B.¹(O)
andradejp@hotmail.com

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

No mundo moderno depara-se com o avanço da tecnologia e, com isso, novas fraudes e crimes digitais ocorrem. Muitas vezes, a falta de uma forma eficiente de reconhecimento facial pode deixar com que pessoas mal intencionadas ou procuradas passem pelos diversos meios de segurança e entrem em locais sem se preocupar, acarretando vários problemas tais como vemos nos noticiários e meios de telecomunicação. Assim, o objetivo do presente estudo foi utilizar a Inteligência Artificial e as Redes Neurais, a fim de reconhecer padrões de faces em imagens para que seja feito um reconhecimento e análise em qualquer tipo de imagem selecionada. O projeto está sendo desenvolvido com o *Software Matlab*, na qual serão utilizadas Redes Neurais Artificiais previamente programadas juntamente com uma Toolbox (Conjunto de ferramentas que auxiliam no processo de programação), permitindo a análise de imagens, um método de reconhecimento pré-programado, também configurado para que possa utilizar a Inteligência Artificial e imagens também pré-programadas de várias faces a fim de comprovar a eficiência do projeto proposto. A programação do projeto utiliza em sua base a linguagem C e as imagens são reconhecidas em tempo real após o treinamento da Rede Neural selecionada em sua programação. A aplicação permitiu o reconhecimento facial, não só em uma face, mas conseguiu detectar vários rostos em fotos diferentes bem como sua atuação em tempo real no reconhecimento das mesmas em um curto período de tempo. A pesquisa até o momento mostrou-se um sucesso, comprovando que é possível utilizar a Inteligência Artificial juntamente com as Redes Neurais para reconhecer padrões e rostos em imagens de uma forma mais prática, sem utilizar meios complexos de programação ou de software.

Palavras-chave: Inteligencia Artificial. Redes Neurais. Programação. Software. Reconhecimento Facial.

[Inscrição: 1606]

REDUNDÂNCIA DE SERVIDORES ORACLE: DADOS SEGUROS E DISPONÍVEIS EM SERVIDOR STANDBY

Ivanof, Ricardo G.¹(G); Ferreira, Jefferson A.¹(G); Carvalho, Diego F.¹(O)
ricardo_ivanof@hotmail.com

¹Centro Universitário UNIFAFIBE - Bebedouro/SP

Com o aumento da demanda de armazenamento de dados nas empresas, é necessário assegurar a disponibilidade e tempestividade dos dados, caso ocorra um problema. A solução se deu por meio da criação de um servidor *Stand-By*: com ele é possível obter uma cópia idêntica do banco de dados de produção, em determinado intervalo de tempo. Assim, se por algum motivo o servidor de produção parar, o servidor *Stand-By* assume, minimizando o impacto da interrupção dos serviços, e facilitando a manutenção do servidor principal. Além disso, os dados ficam protegidos contra incêndio e roubo, e a carga de processamento no servidor de produção é reduzida. Também foi definida a geração um *dump* do Banco de dados principal, que ocorre durante a noite, devido ao tráfego das transações do banco de dados ser menor. Desse modo, o *dump* garante a disponibilidade de toda a estrutura da base até o momento em que é gerado, e o *Stand-By*, garante a disponibilidade das alterações feitas depois desse momento, por meio da aplicação de Logs. Com a utilização de agendamento de tarefas do Windows, os logs são transferidos de um servidor a outro, permanecendo somente os dos últimos 3 dias, e os demais excluídos, de maneira a não ocupar espaço. Foram utilizados o SGBD Oracle, dois servidores de alto desempenho e aplicações reais. Para fins de validação, foi inserida uma massa de dados e realizadas as operações de inserção, alteração e exclusão, avaliando então, se as informações foram replicadas e registradas adequadamente no servidor *Stand-By*. Após os testes, verificou-se que os dados foram gravados com sucesso no servidor de destino.

Palavras-chave: Oracle. Redundância. Banco de dados.

[Inscrição: 1766]

SISTEMA ANTICOLISÃO ULTRASÔNICO DESENVOLVIDO NA PLATAFORMA ARDUINO VOLTADO PARA DEFICIENTES VISUAIS

Vieira, Alef L.¹(G); Zago, Maria I.¹(G); Alves, Walison J. B.¹(O)
alefdlima@gmail.com

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

Os olhos são janelas para o mundo, com eles é que se torna possível conhecer tudo que está ao redor, porém, 39 milhões de pessoas no mundo vivem na escuridão. A deficiência visual de qualquer grau compromete a capacidade da pessoa se locomover com segurança, e mesmo nos dias atuais, onde a tecnologia predomina, são poucas as ferramentas de auxílio à locomoção, como bengalas e cães guias. No Brasil o cão chega a 30 mil reais e leva em média 2 anos para ser treinado. Porém, com um baixo custo é possível desenvolver um sapato com sensores ultrassônicos para a detecção de obstáculos e aviso prévio, através de motores *vibracall*. Seguindo o princípio de baixo custo foram utilizados dois “Garaginos”, uma versão brasileira e mais barata do Arduino, dois sensores ultrassônicos e dois motores *vibracall*, retirados de telefones celulares antigos. Com base em estudos sobre altura média e amplitude, foi desenvolvido um programa que altera o ritmo da vibração de acordo com a distância do obstáculo, iniciando a 38 cm de distância e alterando o ritmo até 152 cm, que corresponde à amplitude média 1 a 4 passos. Nos testes realizados pode-se constatar a boa funcionalidade do equipamento onde não sofreu interferências do vento ou poeira fina e boa detecção de objetos pequenos como pilares de sustentação de placas. O desenvolvimento de novas ferramentas de auxílio ao portador de necessidades especiais é algo de extrema importância para sua inclusão na sociedade, proporcionando a ele a liberdade de locomoção. E a utilização de equipamentos eletrônicos mostrou-se eficiente, abrindo o leque de possibilidades para novos instrumentos de apoio aos portadores de necessidades especiais tendo como base a utilização da plataforma Arduino com um gasto total de apenas R\$ 200.

Palavras-chave: Arduino. Visual. Deficiência. Eletrônicos. Custo.

[Inscrição: 1730]

T.I. APLICADA A SAÚDE COM SISTEMA MOVEL PARA ACESSIBILIDADE

Assis, Paulo H.¹(G); Barbosa, Vinicius P.¹(G); Alves, Ms. W. J. B.¹(O)
paulo.map@hotmail.com

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

A tecnologia disponível nos dias atuais facilita muito a vida das pessoas no cotidiano, seja no trabalho ou em casa nos momentos de lazer. É possível manter contato com pessoas do outro lado do planeta apenas com o apertar de um botão, utilizando mensagens de texto ou até mesmo através de vídeo chamadas. Infelizmente nem sempre essas tecnologias são adaptadas para o deficiente visual. Além dos obstáculos e dificuldades encontradas por essas pessoas durante o dia a dia, ao encontrarem dificuldades nessa área muitos acabam por desistir de utilizá-la. Tarefas simples como digitar usando teclado de um smartphone pode ser um desafio quase impossível para um deficiente visual. Neste trabalho de conclusão de curso fora desenvolvido um aplicativo móvel destinado a pessoas com deficiência visual parcial ou total, auxiliando-os a digitar e inserir pontuações de maneira mais simples ao utilizarem o teclado em dispositivos móveis através de uma aplicação voltada para acessibilidade, melhorando a comunicação e interação tecnológica por meio de comando de voz ou digitação manual, com intuito de melhor explorar as possibilidades de pontuações e expansão nas opções para comunicação, facilitando a digitação junto a um leitor de tela e o uso do teclado virtual com uma interface intuitiva e de fácil uso. Para o desenvolvimento desse projeto foram utilizadas as ferramentas Android Studio, SQLite e o Sistema Android. A pesquisa desse trabalho foi feita junto a um deficiente visual que faz uso de dispositivos moveis diariamente. O projeto tem o intuito de melhorar a experiência de digitação e comunicação para os deficientes visuais.

Palavras-chave: Acessibilidade. Dispositivos Móveis. Deficientes Visuais.

[Inscrição: 1717]

TECNOLOGIA DE AUXÍLIO A EMPRESAS E PRESTADORES NA BUSCA POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS

Rateiro, Tássio G. M.¹(IC); Alves, Walison J. B.¹(O)
tassio-v@outlook.com

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

A oferta de mão de obra sem qualificação necessária é um problema que atinge o mercado de trabalho nos dias atuais. Com isso é preciso criar alternativas que ajude as empresas a procurar os profissionais adequados para preencher as vagas necessitadas. Assim, o objetivo deste estudo é utilizar a plataforma mobile como ferramenta para facilitar a busca de empresas e prestadores de serviço por profissionais qualificados, permitindo a empresa filtrar o perfil do profissional que deseja, como também gerar gráficos estatísticos sobre áreas com maior demanda e áreas onde gostaria de atuar, para indicar ao profissional a atual tendência do mercado como também apontar às empresas as áreas mais almeçadas para se trabalhar. O projeto será desenvolvido em Android Mobile para maior praticidade de uso. Para desenvolvimento da aplicação, será utilizado o Android Studio com a linguagem Java para desenvolver as funções principais. Também será adotado o uso do banco de dados em servidor externo com o site hostinger.com.br para armazenamento dos dados do usuário e estatísticas, será adotado a formatação Json para enviar dados ao servidor e receber os resultados requisitados dispondo no layout do aplicativo e nos gráficos, os dados estatísticos serão indicados por meio dos gráficos gerados pela API Google Chart. A aplicação desenvolvida permitiu que as empresas buscassem o perfil do profissional procurado, por meio de um filtro de dados no qual a empresa seleciona o perfil curricular ideal para preencher eventualmente uma vaga demandada, já profissional pode visualizar qual área tem maior deficit, qual área formação mais procurada pela empresa entre outros indicadores.

Palavras-chave: Soluções Administrativas. Tecnologia Mobile. Profissionais Qualificados.

[Inscrição: 1604]

Meio Ambiente e Tecnologias:

Processos Materiais

A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E A VULNERABILIDADE EM REDES DE COMPUTADORES NAS EMPRESAS

Mello, Alessandro B.¹(PG); Júnior, Flávio C.¹(PG); Alves, Leonardo M. V.¹(PG);
Aguiar, Antônio A.¹(O)
leo_mventura@hotmail.com

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

Os investimentos nos dias atuais em tecnologia da informação são altos nas organizações; porém, de certa forma os sistemas de informação continuam vulneráveis, pois empregados despreparados, desinformados, mal-intencionados, além da ausência de políticas claras, normas e procedimentos não definidos e instalações impróprias tornam-se a porta de saída para informações estratégicas. Com o advento do grande volume de dados gerado continuamente pelas empresas, algumas corporações visando somente a maior fatia do mercado acabaram deixando de lado a parte dos treinamentos e da segurança das informações com os próprios colaboradores da instituição. Sendo assim, houve um aumento expressivo no que se refere a perdas e roubos de informações privilegiadas, causando grandes prejuízos financeiros às corporações. No atual momento, estudos comprovam que a segurança da informação é um grande desafio para as corporações aplicarem e seguirem a risca os conceitos apresentados. Neste artigo propomos apresentar boas práticas em segurança da informação com base em normas técnicas com enfoque na norma técnica brasileira NBR 27002:2005. Portanto a segurança da informação visa reduzir fraudes e erros, uso indevido, sabotagem ou qualquer outra ameaça que tenha como objetivo prejudicar indivíduos, equipamentos e sistemas de informação das corporações. Baseando-se na literatura, será elaborada uma política de segurança da informação, visando a redução de roubos cibernéticos e também a extração de informação de maneira física. Os resultados parciais indicam que a partir da elaboração da política de segurança da informação os colaboradores da instituição tiveram mais cautela em manipular os ativos da tecnologia da informação. Acredita-se que este projeto será de grande importância para as corporações que não possuem e/ou não aplicaram uma política de segurança da informação.

Palavras-chave: Segurança da Informação. Tecnologia da Informação. Políticas. Normas. Corporações.

[Inscrição: 2068]

AFERIÇÃO DE MEDIDAS PLANIMÉTRICAS DE PIQUETES DE GADO DE LEITE, COM O USO DE RECEPTORES GPS DE NAVEGAÇÃO E PRECISÃO

Borba, Amanda C.¹(IC); Costa, Roberto S. S.¹(O)
am.borba@yahoo.com.br

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

O manejo correto dos piquetes é o ponto de partida para assegurar a eficiência do pastejo rotacionado, sendo essencial seu dimensionamento preciso. Existem algumas regras básicas a serem seguidas no dimensionamento dos piquetes, tais como o comprimento, visto que este para um lado do piquete não deve ultrapassar três vezes o comprimento do outro, pois em piquetes estreitos e compridos, o pastejo tende a ser desuniforme. Quando implementados os piquetes em campo, torna-se necessário realizar a aferição de suas medidas, podendo utilizar equipamentos mais caros e precisos como receptores GPS de Precisão e Estação Total e equipamentos mais acessíveis e baratos como receptores GPS de Navegação. Desta forma o objetivo do trabalho foi realizar a aferição de medidas planimétricas de piquetes de gado de leite e comparar os dados da área e perímetro, utilizando dois receptores GPS. Foram utilizados receptores GPS de navegação modelo ETREX30 Garmin e GPS de precisão GTR-A Bt TechGeo. O levantamento foi realizado no Sítio Bela Vista no município de Jaboticabal, com coordenadas $21^{\circ}11'20.56''S$ e $48^{\circ}23'40.32''O$, em sistema de pastejo intensivo irrigado. Foram levantados os vértices dos 18 piquetes de tifton, sendo comparados pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade, que demonstrou não haver diferença significativa entre os equipamentos utilizados. Porém observou-se que os valores de área variaram de 1 a 12% e o perímetro de 2 a 18%, sendo considerados elevados para este levantamento e classificados como baixa precisão. Portanto concluiu-se que o GPS de Navegação não possui acurácia suficiente para aferição das medidas dos piquetes, sendo imprescindível o uso do GPS de Precisão.

Palavras-chave: Área. Perímetro. Acurácia.

[Inscrição: 1850]

ANÁLISE EXPERIMENTAL DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO QUANDO INCORPORADO À SUA MATRIZ AS MACROFIBRAS ESTRUTURAIS SINTÉTICAS TUF-STRAND SF®

Junior, Luiz A. S.¹(IC); Junior, Luiz C. D. A.¹(IC); Gatti, Maria C. A.¹(O)
luiz.sarti.junior@gmail.com

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

O mercado da construção civil ganhou notável expressão no cenário nacional, aumentando as exigências sobre o desempenho do concreto e a qualidade do material empregado em sua composição. Atualmente, o material estrutural mais utilizado no mundo é o concreto, devido a sua aplicabilidade e baixo custo, além de permitir que o profissional altere suas características de acordo com as necessidades específicas de cada obra, atuando diretamente em suas propriedades por meio de estudos e testes de dosagens e traços. Diante ao exposto, o estudo de novos materiais quando incorporados ao concreto, é um constante desafio no meio acadêmico e profissional, pois estes buscam novos materiais que proporcionam maior desempenho, menor impacto ambiental e que sejam de alta qualidade sem prejudicar as propriedades físicas do concreto. As Macrofibras estruturais sintéticas TUF-STRAND SF® são polímeros á base de polietileno e polipropileno que estão recentemente disponíveis no mercado, dispõe das características necessárias solicitadas quando incorporadas ao concreto. O objetivo da incorporação destas é diminuir a fragilidade do concreto, atuando em sua matriz, proporcionando a este um elevado nível de desempenho pela atuação das TUF-STRAND SF®. Neste projeto, vários aspectos técnicos e operacionais serão avaliados, para determinar a eficiência, trabalhabilidade e viabilidade da incorporação deste novo polímero ao concreto. Até o momento foi analisado em nível de bancada, por meio de ensaios mecânicos de compressão axial, o desempenho do Concreto Fck 25, enrijecido, em estado natural, e por meio destes observou-se que foi alcançado à resistência média de 20,41 Mpa proposta no início do projeto. O resultado observado atende ao esperado para o concreto natural Fck 25, segundo a ABNT e poderá ser utilizado como base para a comparação com o Compósito, obtido por meio da incorporação dos novos polímeros Macrofibras estruturais sintéticas TUF-STRAND SF® na matriz de concreto.

Palavras-chave: Concreto. Macrofibra estrutural sintética. Polímeros. Compósito. TUF-STRAND SF®.

[Inscrição: 1775]

QUALIDADE DA OPERAÇÃO DE COLHEITA MECANIZADA DE MUDA DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA O PLANTIO MECANIZADO INFLUENCIADO PELA VELOCIDADE DA COLHEDORA

Camilo, Wallison R.¹(G); Campos, Aniele P. D.¹(O)
wallison_agrop@yahoo.com.br

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

Para o sistema de plantio mecanizado, a colheita mecanizada de muda de cana-de-açúcar é uma etapa essencial, para se manter a qualidade, longevidade e produtividade dos viveiros primários e canaviais dos próximos anos. Assim, o objetivo foi avaliar a qualidade operacional da colheita de cana-de-açúcar destinada a muda que será plantada mecanicamente, sob diferentes velocidades. O experimento foi conduzido em uma propriedade no município de Morro Agudo-SP, com variedade CTC 4, no 2º ano de corte mecanizado, de 90 ton./ha, apresentando 8 meses de idade, avaliando a qualidade da operação em diferentes velocidades da colhedora. Foram feitos 04 tratamentos (2; 3; 4 e 5 Km/h), com 04 repetições, em blocos casualizados. Os parâmetros avaliados foram as perdas de matéria-prima, qualidade dos rebolos, arranquio de soqueira e pisoteio. O espaçamento entre fileiras é de 0,90 x 1,60 me, onde a cada 6 ruas colhidas foi realizado uma avaliação de tratamento com os parâmetros sobrescritos. O equipamento utilizado foi uma colhedora de cana da marca Jonh Deere modelo 3522, com kit de emborrachado nos implementos de colheita de muda. A velocidade do extrator foi de 1100 rpm, e não foi alterado para nenhum dos tratamentos. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. Observou-se que quanto menor for a velocidade da colhedora na operação maior será a qualidade operacional em relação as variáveis estabelecidas para um bom desenvolvimento e formação de um canavial, e ao contrário, conforme há um aumento da velocidade da colhedora, ocorre o aumento de perdas qualitativas e quantitativas de material destinado ao plantio, aumento o risco de não formação do canavial e perdas de matéria-prima que poderiam ser destinadas a produção de açúcar, álcool e energia.

Palavras-chave: Saccharum Officinarum. Tolete de Cana. Controle de Qualidade.

[Inscrição: 1806]

QUANTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PROCEDENTES DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO - SP

Simoës, Matheus A.¹(IC); Gatti, Maria C. A.¹(O)
simoesmatheus7@gmail.com

¹*Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

A construção civil é um dos setores econômicos de maior impacto no meio ambiente. Entre os impactos causados por essa atividade, pode-se citar o elevado volume de resíduos sólidos e de demolição da construção civil (RCD). O presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados da geração dos resíduos sólidos da construção civil e sua destinação na cidade de Bebedouro, por meio da elaboração do diagnóstico da situação do RCD, com a metodologia de caracterização dos seguintes aspectos: indicadores básicos do município; agentes envolvidos na geração: agentes envolvidos na coleta; quantitativo e qualitativo gerado e disposição final. Por meio do órgão responsável do município pela limpeza pública, diagnosticou que existem duas empresas privadas licenciadas para a coleta e transporte do RCD e o serviço público realizado pela prefeitura. A prefeitura disponibiliza gratuitamente 6 caminhões (6 m³) para retirados resíduos nos bairros mais carentes e as solicitações de caçamba são realizadas diretamente com as empresas, dos quais 5000 m³ de resíduos e rejeitos, 1350 m³ de RCD processados e reaproveitados e 3650 de RCD são descartados no meio ambiente em áreas pré determinadas. As análises realizadas demonstraram que os RCD produzidos no município são classificados como classe A, conforme a norma NBR 10.004 (ABNT, 2004a) apresentando grande potencial para reutilização e reciclagem desses resíduos. Conclui-se que a construção civil gera um alto valor de resíduos sólidos e de demolição no município de Bebedouro, porém parte desses resíduos já tem sido descartada e reaproveitados de maneira correta amenizando os impactos ambientais. Espera-se que este diagnóstico sirva de apoio pelas autoridades locais, contribuindo, assim, para o atendimento da legislação e, conseqüentemente, para a preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Resíduos. Construção Civil. Diagnostico. Contaminação Ambiental.

[Inscrição: 1936]

Meio Ambiente e Tecnologias:

Sistemas de Produção e Comercialização

A OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO DE ESTOQUE COM A APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM OPERADOR LOGÍSTICO DE PRODUTOS PERECÍVES

Silva, Rogério A.¹(PG); Marques, Leonardo ¹(PG); Lima, Gustavo B.¹(O)

rogerio77silva@hotmail.com

¹Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

O objetivo da presente pesquisa é investigar de que forma ocorre a otimização da gestão de estoque proporcionada com a aplicação da tecnologia da informação em operador logístico de produtos perecíveis. Utilizou-se o método de estudo de caso para analisar a empresa ALPHA, localizada na região de Ribeirão Preto – S.P., no qual se procurou discorrer sobre o processo de análise, planejamento, implementação e acompanhamento pós implantação de um novo sistema de gerenciamento de armazéns logístico (WMS – *Warehouse Management System*) em um operador logístico. Mudança de cultura, processos operacionais e novas dimensões de armazenamento foram partes de maior impacto com a implementação do novo sistema de gerenciamento (*Warehouse Management*) sendo necessária uma quebra de cultura para a implementação de uma nova. Os principais resultados apontam que: (a) a ferramenta WMS é de extrema importância para o fluxo operacional, no qual as suas funções são necessárias para a administração correta do espaço dos armazéns. Tal ferramenta, além do controle de recebimento e verificação de integridade dos produtos, garante ao cliente final que seus produtos sejam entregues; (b) pôde-se constatar que as principais contribuições do WMS aplicada na gestão de armazenagem são: garantia da qualidade dos produtos/materiais, redução de produtos avariados, controle da rastreabilidade dos lotes de produção dos materiais/produtos perecíveis e secos, redução de custos na gestão do ciclo de fluxo de materiais, otimização dos recursos físicos alocados em toda cadeia de suprimentos, acompanhamento de desempenho operacional, melhoria no nível de serviço e ainda fornece ferramentas de tomadas de decisão para a gerência. Toda necessidade na cadeia de suprimentos pode ser avaliada ao nível individual olhando cada cliente, essa visão administrativa proporciona ao comitê de gestão da empresa uma melhor avaliação de sua capacidade operacional para crescimento futuro e melhor atendimento aos clientes, suprimindo as necessidades para armazenamento, expedição e logística.

Palavras-chave: Gestão de Estoque. Logística. TI (Tecnologia da Informação).

[Inscrição: 1971]

ADUBAÇÃO NITROGENADA DE PANICUM MAXIMUM EM ARGISSOLO VERMELHO AMARELO

Sando, Joaquim L.¹(IC); Pulici, Elvis²(IC); Ferrari, João V. L.³(IC); Ruiz, Juan G. C. L.⁴(O)

joaquimsando@bol.com.br

¹Centro Universitário Moura Lacerda; ²Instituto Taquaritinguense de Ensino Superior;

³Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul; ⁴Centro Universitário de Bebedouro e Centro Universitário Moura Lacerda

O capim Mombaça (*Panicum maximum*) é originário da África tropical, sendo uma das principais fontes de alimentação do rebanho bovino brasileiro destinado a engorda, pois possui elevado valor nutritivo e produtivo, porém a perda de fertilidade do solo pode promover rápida degradação da pastagem, comprometendo sua qualidade e produtividade e, conseqüentemente, o desempenho do rebanho. O trabalho teve como objetivo avaliar características agrônômicas do capim mombaça em Argissolo Vermelho Amarelo com adubação nitrogenada. Foi conduzido em casa de vegetação, em delineamento inteiramente casualizado, com quatro doses de nitrogênio (0, 40, 80 e 120 kg ha⁻¹ de N) e 4 repetições, totalizando 16 vasos de 5 dm⁻³. O solo foi coletado na camada de 0-20 cm, em área não adubada e ocupada por pastagens. A sementeira foi realizada a 2 cm de profundidade utilizando-se 2g de sementes por vaso, com irrigações diárias para manter a umidade do solo na capacidade de campo. Os resultados obtidos permitiram verificar altura elevada nos tratamentos de 40 e 80 kg ha⁻¹, 27,37 cm e 26,86 cm, respectivamente, porém não diferindo estatisticamente da dose de 120 kg ha⁻¹. Na avaliação de diâmetro de colmo das plantas, as maiores doses de 80 e 120 kg ha⁻¹ de N apresentaram as maiores médias de 0,31 cm para ambos os tratamentos, respectivamente, não diferindo estatisticamente entre si, mas diferindo dos demais tratamentos 40 kg/ha e testemunha, com 0,21 cm e 0,12 cm, respectivamente. Quanto a produção de massa de matéria fresca, a dose de 80 kg ha⁻¹ de N, proporcionou maior valor.

Palavras-chave: Capim Mombaça. Forrageira. Nitrogênio.

[Inscrição: 2072]

APLICAÇÃO WEB PARA CONTROLE DE ENTREGAS GERADAS PELO APLICATIVO MÓVEL

Castorino, Pedro A. B.¹(G); Alves, Walison J. B.¹(O)
beck.182@hotmail.com

¹*Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

O mercado brasileiro de alimentação, por ano, fatura em média 230 bilhões de reais; é um dos ramos de maior destaque e crescimento que trata de entregas a domicílio e hoje já corresponde a 8 bilhões de reais desta fatura. Com o crescimento deste ramo de entregas a domicílio, as dificuldades na organização dos novos pedidos de entregas nos estabelecimentos podem ser de níveis elevados, o que gera diversas complicações para todos os envolvidos: o cliente que aguarda os seus produtos e o empreendedor que deseja elevar seu lucro. Junto ao crescimento de smartphones em uso no Brasil, este projeto disponibiliza um novo serviço de automação para realização de pedidos via smartphone e uma aplicação de controle para o estabelecimento, possuindo o objetivo de organizar e aprimorar seu controle na questão de novas entregas. A primeira ferramenta se designa à utilização em dispositivos móveis, que se encarrega da função de um atendente, informando o cardápio online do local para que o cliente analise os produtos disponíveis e realize o seu novo pedido, chamada de módulo cliente. A segunda ferramenta é a designada para a utilização no próprio estabelecimento via web navegador; possuindo funcionalidades de cadastros e gerenciamento dos produtos que estão listados no cardápio online, junto ao controle de novos pedidos, e que são gerados pelo módulo cliente, efetivando e encaminhando o pedido para produção e liberação para a entrega, chamada de módulo usuário. A fim de facilitar a problemática descrita, o projeto tem como finalidade a organização de pedidos para satisfação tanto do cliente quanto do empreendedor. Em sua finalização e implantação, no estabelecimento foram constatadas melhorias de organização em seu controle de entregas e também a facilidade de gerações de novos pedidos.

Palavras-chave: Pedido. Entrega. Aplicativo. Controle. Organização.

[Inscrição: 1681]

BENEFÍCIOS DO MONITORAMENTO DE ATIVOS DE REDE UTILIZANDO ZABBIX

Soares, Michael L.¹(PG); Gazeta, Ricardo M.¹(PG); Aguiar, Augusto ¹(O)
maikilsoares@gmail.com

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

Manter o controle da infraestrutura tecnológica de uma empresa é extremamente importante nos dias de hoje, pois a grande maioria de todos os processos dentro de um ambiente corporativo usufrui de tecnologias fornecidas pelo setor de tecnologia da informação. Dessa forma a idéia de monitoramento acaba se tornando algo inevitável para os envolvidos com a infraestrutura da empresa. Através do monitoramento de ambientes é possível identificar e antecipar possíveis problemas que possam ocorrer por configurações erradas, má utilização dos recursos de rede ou até mesmo falhas de hardware. Levando em consideração a necessidade do setor de T.I manter o controle no ambiente, este artigo foi realizado diante de um caso real e a solução usada para realizar o monitoramento foi o Zabbix, que é uma ferramenta open source que monitora vários parâmetros da rede, dos servidores, das estações de trabalho e da saúde dos serviços, e fornece o retorno necessário e satisfatório buscado pelo setor responsável, e tudo isso sem custos adicionais de licenças ou algo do tipo, pois a ferramenta é gratuita. Através do monitoramento realizado com a solução Zabbix foi possível analisar com detalhes o parque tecnológico do local, automatizar algumas funções que antes necessitavam de uma atenção maior, e criar regras de notificação através de mídias sociais e e-mail sobre problemas que possam acontecer no ambiente. Com o nível de detalhamento da solução em relação à infraestrutura do local, também foi possível conseguir material suficiente para solicitar melhorias para a diretoria do local.

Palavras-chave: Zabbix. Monitoramento. Infraestrutura. OpenSource. Tecnologia.

[Inscrição: 1889]

CRESCIMENTO DE *CATHARANTHUS ROSEUS* EM SUBSTRATOS ALTERATIVOS

Bassoli, José L.¹(IC); Assis, Mateus W. D.¹(IC); Tebaldi, Leonardo A.¹(IC); Caramelo,
Anaira D.¹(O)

anairacaramelo@yahoo.com.br

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

A elaboração e execução de projetos paisagísticos têm-se intensificado nos últimos anos, visto que os jardins, além de aumentarem as áreas infiltráveis de água no solo em substituição à impermeabilização, proporcionam a formação de ambientes agradáveis e visualmente interessantes. A espécie *Catharanthus roseus* é utilizada com frequência para a formação de jardins, principalmente em áreas ensolaradas, visto que apresenta resistência a altas temperaturas, mantendo-se florida. Objetivou-se com o estudo verificar o crescimento inicial *Catharanthus roseus* em substratos alternativos. Portanto, foi realizada a instalação do experimento em estufa localizada no Educandário Santo Antônio de Bebedouro, SP, provida de sistema de irrigação. Foram utilizadas diferentes doses de compostos orgânicos para a realização da mistura, conforme segue: T1-100% de composto de lixo orgânico; T2-75% de composto de lixo orgânico + 25% de solo; T3-50% de composto de lixo orgânico + 50% de solo; T4-25% de composto de lixo orgânico + 75% de solo e T5-100% de solo (controle). Em seguida, procedeu-se a montagem dos blocos e realizou-se a semeadura, onde foram inseridas 3 sementes por recipiente, que apresentavam capacidade de 300 cm³. A irrigação foi realizada diariamente em função evapotranspiração e a avaliação ocorreu durante 4 meses, com vistas à obtenção de dados relativos ao número de folhas, altura da parte aérea e diâmetro do coleto. Os resultados demonstraram que os tratamentos 4 e 5 não diferiram estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, visto que apresentaram maior número de folhas, altura e diâmetro quando comparados aos demais. Os tratamentos 1 e 2 apresentaram resultados inferiores para as características avaliadas quando comparados ao T3. Concluiu-se com o estudo, que devido ao fato de apresentar rusticidade, a espécie *Catharanthus roseus* não se desenvolve de maneira satisfatória em substratos com elevados teores de matéria orgânica.

Palavras-chave: Paisagismo. Resíduos orgânicos. Vinca.

[Inscrição: 1641]

ESCALONAMENTO, FLEXIBILIDADE E ALTA DISPONIBILIDADE DE APLICAÇÕES WEB UTILIZANDO PAAS NA CLOUD COMPUTING

Varrichio, João B. F.¹(PG); Rodrigues, Bruno M.¹(PG); Lugato, Levi¹(PG); Aguiar, Augusto¹(O)

jotavarrichio@gmail.com.br

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

Nos dias atuais a empresa que não se adaptar às novas Tecnologias da Informação não irá sobreviver diante de um mercado competitivo, pois é nesse segmento que temos o uso dos computadores como ferramentas poderosas para auxiliar tanto no desenvolvimento das tarefas organizacionais como na prestação de serviços ao cidadão. As organizações de hoje devem ter a consciência de que a gestão da informação assim como os recursos humanos é imprescindível, pois são deles que se obtém o sucesso ou o insucesso das tomadas de decisões pelos seus executivos e colaboradores. O termo Computação em Nuvem é uma tendência que veio para ficar e já é uma realidade em muitas organizações, pois cada vez mais, as aplicações têm migrado para Web e o número de usuários aumenta exponencialmente. Um dos desafios dos administradores de rede e das empresas é a manutenção e o gerenciamento de um datacenter físico mediante a necessidade de garantir a segurança e a disponibilidade dos arquivos gerando assim altos custos com hardware, disponibilidade, espaço físico, manutenção, incidentes, etc. A utilização da nuvem além de permitir reduzir significativamente os custos, oferece recursos que tornam a gerência de aplicações automatizada e On-demand para o consumidor, provendo também escalonamento automático e seguro, reduzindo a possibilidade de que algum incidente venha a comprometer a integridade da operação. Além disso, fornece uma flexibilidade de criação e automatização de processos fácil de ser implementada, no provimento dos recursos necessários para que as aplicações, serviços e servidores, funcionem de maneira adequada aos seus usuários, possibilitando aos gestores de ambiente um controle centralizado, junto a uma administração eficiente e poderosa, que usufrui de todos os recursos, possibilidades e vantagens que a Cloud Computing tem para oferecer.

Palavras-chave: Cloud Computing. Disponibilidade. Infraestrutura.

[Inscrição: 1745]

ESTABILIZAÇÃO DE BIOSÓLIDO PELO MÉTODO DE COMPOSTAGEM

Martins, Rodrigo C.¹(IC); Alves, José P. J.¹(IC); Moreira, Wellington M. Q.¹(IC);
Caramelo, Anaira D.¹(O)
rodrigo8cardoso@hotmail.com

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

As estações de tratamento de efluentes (ETE), apesar de apresentarem importância ambiental, são fontes geradoras de resíduos, portanto, surge a necessidade da promoção de estudos que viabilizem o tratamento para que ocorra a destinação correta. Dentre os resíduos produzidos, destaca-se o biossólido, que por meio de tratamento, passa por um processo de transformação da matéria orgânica, que posteriormente pode ser reutilizada para a produção de plantas. Com o objetivo de promover a estabilização do biossólido por meio da compostagem, realizou-se a coleta do material na ETE do município de Pirangi, SP, que em seguida foi destinado ao processo de adensamento e estabilização biológica com o auxílio da compostagem. Inicialmente, realizou-se a disposição do lodo em uma pirâmide dimensionada em formato triangular, com 1,2 m de altura, 1,5 m de largura e 3,0 m de comprimento, em local coberto com 3% de declividade. Em seguida, realizou-se o revolvimento três vezes por semana, durante 3 meses, até o término do processo. Foram realizados ainda, monitoramentos constantes da temperatura e análises químicas e biológicas do material obtido. A partir dos resultados, verificou-se que o composto produzido a partir do biossólido gerado na ETE, enquadra-se quanto aos valores máximos estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 375 de 2005, inclusive quanto aos indicadores bacteriológicos e agentes patogênicos, que se mostraram ausentes. Em função do exposto, o composto apresenta ainda potencial agronômico, visto que possui parâmetros positivos quanto à concentração de N, P, K, dentre outros. Quanto à temperatura, verificou-se que se atingiu 62°C durante um período de 8 dias, sendo, portanto, necessários para a eliminação de organismos patogênicos. Concluindo-se que o processo de compostagem é eficaz para a estabilização do biossólido, que após tratamento pode ser reutilizado, inclusive, na agricultura.

Palavras-chave: Lodo de Esgoto. Resíduo. Temperatura.

[Inscrição: 1651]

FORMAÇÃO E CRESCIMENTO DE MUDAS PRÉ-BROTADAS DE CANA-DE- AÇÚCAR EM FUNÇÃO DE DOSES DE FÓSFORO E SILÍCIO

Mattos, Fernando J. F.¹(G); Mingotte, Fábio L. C.¹(O)
fernandojfmattos@gmail.com

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

A recente expansão da cana-de-açúcar representa sua importância estratégica no cenário agro energético nacional, sendo necessárias novas tecnologias sustentáveis no setor produtivo. Recentemente, o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) desenvolveu o sistema de produção de mudas pré-brotadas, visando eficiência nos viveiros de mudas, associando elevado padrão fitossanitário, vigor e uniformidade no plantio. No entanto, do ponto de vista nutricional ocorre necessidade de definir cientificamente a quantidade de fósforo e de silício para a adequada formação e crescimento inicial de mudas de cana de açúcar produzidas neste sistema. O objetivo foi verificar os efeitos da aplicação de fósforo e de silício, bem como a interação destes nutrientes no desenvolvimento radicular e no crescimento inicial de mudas pré-brotadas de cana-de-açúcar. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, no esquema fatorial 3 x 4, com 4 repetições. Os tratamentos foram constituídos por quatro doses de silício e três doses de fósforo aplicadas via fertilização líquida pela solução nutritiva de Hoagland e Arnon (1950), juntamente com o substrato de formação das mudas em duas variedades distintas. Foi avaliada vigor, massa seca da parte, taxa fotossintética ($\text{mmol}_c \text{CO}_2/\text{s}^{-1}/\text{m}^{-2}$), condução estomática ($\text{mol}_c \text{m}^{-2} \text{s}^{-1}$), velocidade de transpiração ($\text{mmol}_c \text{H}_2\text{O}/\text{s}^{-1}/\text{m}^{-2}$). Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F ($p < 0,05$) e as médias comparadas pelo teste Tukey ($p < 0,05$). Foi aplicado o estudo de regressão polinomial para nos casos significativos para o efeito de doses de P e de Si, realizando-se os desdobramentos necessários (BANZATTO; KRONKA, 2006). As mudas pré-brotadas (MPB) de cana-de-açúcar, variedade IAC 974039 responde a adubação silicatada. Ocorre acréscimo na matéria seca da parte aérea das mudas de cana-de-açúcar em função de silicato de potássio e adubação fosfatada interferindo na taxa fotossintética durante o crescimento inicial de mudas de cana-de-açúcar.

Palavras-chave: *Saccharum Officinarum* L. Adubação Fosfatada. Adubação Silicatada. Nutrição Mineral. Mudas MPB.

[Inscrição: 1860]

GERMINAÇÃO DE *CAPSICUM BACCATUM* EM SUBSTRATOS FORMULADOS COM COMPOSTOS DE RESÍDUOS ORGÂNICOS URBANOS

Bassoli, José L.¹(IC); Assis, Mateus W. D.¹(IC); Tebaldi, Leonardo A.¹(IC); Caramelo, Anaira D.¹(O)

anairacaramelo@yahoo.com.br

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

A utilização de fontes alternativas para a formulação de substratos no desenvolvimento de plantas vem aumentando a cada ano, visto que atualmente são realizados processos para a transformação de resíduos por meio da compostagem. Tal processo possibilita a estabilização da matéria orgânica para o posterior uso, que além de reduzir os custos produtivos, apresentam-se muitas vezes viáveis à produção vegetal. Objetivou-se com o estudo verificar os índices germinativos de sementes de *Capsicum baccatum* em substratos alternativos provenientes de resíduos orgânicos domésticos compostados. Sendo assim, instalou-se um experimento em estufa com retenção de 50% da luz solar, localizada no Educandário Santo Antônio de Bebedouro, SP, provida de sistema de irrigação. Os tratamentos foram os seguintes: T1-100% de composto de lixo orgânico; T2-75% de composto de lixo orgânico + 25% de solo; T3-50% de composto de lixo orgânico + 50% de solo; T4-25% de composto de lixo orgânico + 75% de solo e T5-100% de solo (controle). Após a montagem dos blocos, realizou-se a semeadura, onde foram inseridas 3 sementes por recipiente com capacidade de 300 cm³ com irrigação diária calculada em função da evapotranspiração. As avaliações foram realizadas diariamente e ao final do estudo aplicaram-se as análises estatísticas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Verificou-se que os tratamentos que apresentaram os melhores resultados de acordo com as análises estatísticas foram T2 e T3, visto que estes, mesmo sendo compostos por solo, apresentaram maior porcentagem de composto orgânico, representados por 75% (T2) e 50% (T3). Os tratamentos 1, 4 e 5 apresentaram porcentagens germinativas de 72, 67 e 59%, respectivamente, enquanto que os tratamentos 2 e 3 apresentaram índices de 92 e 89%. Sendo assim, concluiu-se que a matéria orgânica, devido às características que apresenta, contribui de maneira significativa no índice germinativo de sementes de *Capsicum baccatum*.

Palavras-chave: Pimenta dedo de moça. Reaproveitamento. Sustentabilidade.

[Inscrição: 1640]

GERMINAÇÃO DE JACARANDA MIMOSAEFOLIA EM SUBSTRATOS FORMULADOS COM BIOSSÓLIDOS

Martins, Rodrigo C.¹(IC); Alves, José P. J.¹(IC); Moreira, Wellington M. Q.¹(IC);
Caramelo, Anaira D.¹(O)
rodrigo8cardoso@hotmail.com

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

A espécie *Jacaranda mimosaeifolia*, da família Bignoniaceae, conhecida popularmente como jacarandá mimoso, tem sido amplamente disseminada devido ao fato de possuir potencial ornamental, visto que a coloração e abundância das flores despertam o interesse pela inserção da espécie na arborização de praças e jardins, principalmente devido ao fato de ser uma planta pioneira. Devido à necessidade de estudos voltados à seleção de substratos para o desenvolvimento de *Jacaranda mimosaeifolia*, instalou-se um experimento com o objetivo de testar doses de compostos provenientes de bioossódos (lodo de esgoto) para a germinação da espécie. O experimento foi realizado no município Pirangi, SP, em ambiente protegido, com retenção de 50% da luz solar, e com sistema de irrigação por aspersão. Inicialmente, foram realizados os preenchimentos dos tubetes nas seguintes proporções: T1–100% de solo; T2–25% de composto de bioossólido + 75% de solo; T3–50% de composto de bioossólido + 50% de solo; T4–75% de composto de bioossólido + 25% de solo e T5–100% de composto de bioossólido. Em seguida, realizou-se a montagem dos blocos para a posterior semeadura, onde foram inseridas 3 sementes por recipiente, que apresentavam capacidade de 300 cm³, com irrigação diária calculada em função da evapotranspiração. As avaliações foram realizadas diariamente e ao final do estudo aplicaram-se as análises estatísticas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. A partir dos resultados obtidos e em função das análises estatísticas, verificou-se que os tratamentos que apresentaram índices germinativos satisfatórios foram T2 e T3, com 83 e 87% de sementes germinadas, respectivamente, enquanto que T1 e T5 apresentaram resultados inferiores, com apenas 58 e 63% de sementes germinadas. Concluiu-se com o estudo que a composição do substrato influencia na germinação de *Jacaranda mimosaeifolia*, visto que a adição do bioossólido compostado influencia na retenção da água e aeração do substrato.

Palavras-chave: Jacarandá mimoso. Lodo de Esgoto. Resíduo.

[Inscrição: 1652]

POS GRADUACAO

Junior, Messias M. D. S.¹(PG); Zanzarini, Rene A.¹(PG); Silvério, Bruno C.¹(PG);
Alves, Walison B.¹(O)
juniormj1@gmail.com

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

O uso do protocolo IPv6 é inevitável nos dias atuais, visto que seu endereçamento assegura o crescimento contínuo da internet. Novas tecnologias de interconexão estão surgindo. Novos dispositivos, usuários entrando na rede e necessitando de endereços IPs para que possam estar conectados. Por outro lado, a complexidade do esgotamento do protocolo IPv4, não só no Brasil mas no mundo todo, têm levado as organizações responsáveis por alocação de recursos a adotarem regras mais rígidas e transparentes no controle do estoque (FLORENTINO, 2012). Por esse motivo, se fez necessário realizar um estudo que possa apontar as melhorias em performance e benefícios que o protocolo IPv6 possa oferecer. Foram realizadas pesquisas bibliográficas e documentais, preparação e configuração de artefatos para ensaio laboratorial e avaliação dos dados extraído. O laboratório foi composto por cinco máquinas virtuais, onde duas utilizaram IPv4, duas IPv6 e uma pilha dupla para serviço DNS, todas composta pela mesma configuração de hardware. As métricas escolhidas para análise foram: custo medido entre o servidor de e-mail de origem, consultando o servidor DNS; Custo medido entre o envio da mensagem do servidor de origem ao servidor de e-mail de destino; Custo que o servidor de e-mail de destino levou para a entrega da mensagem até a caixa de entrada. Foram realizados três envios com tamanhos de arquivos diferentes, sendo elas de 2 megas, 10 megas e 30 megas. Para a simulação se aproximar de um cenário real, foi utilizado a ferramenta *iperf* para que fosse capaz de gerar tráfegos de 80 megas no ambiente de teste. Os resultados para o IPv6 foram bastante superiores. Na métrica de consulta ao DNS: IPv4 sete segundos, IPv6 um segundo; Segunda métrica: IPv4 treze segundos, IPv6 sete segundos e na última métrica, o IPv6 foi mais rápido dez segundos que o IPv4 para entregar *INBOX*.

Palavras-chave: ipv4. Ipv6. SMTP. Análise de Desempenho. Comparativo.

[Inscrição: 1935]

PRODUÇÃO DE *UROCHLOA RUZIZIENSIS* SOBRE PALHADA DE *CROTALARIA OCHROLEUCA*, *CROTALARIA JUNCEA* E *MUCUNA CINZA*

Sando, Joaquim L.¹(IC); Pulici, Elvis²(IC); Ferrari, João V. L.³(IC); Ruiz, Juan G. C. L.⁴(O)

joaquimsando@bol.com.br

¹Centro Universitário Moura Lacerda; ²Instituto Taquaritinguense de Ensino Superior;

³Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul; ⁴Centro Universitário de Bebedouro e Centro Universitário Moura Lacerda

A manutenção dos resíduos vegetais na superfície do solo com elevada capacidade de produção de massa seca, através da utilização de leguminosas é fundamental para a proteção da superfície, formação de palhada, reciclagem de nutrientes, agregação do solo e contribuição para aumentar a fertilidade das culturas subsequentes. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a produção de *Urochloa ruziziensis* sobre palhada de *Crotalaria ochroleuca*, *Crotalaria juncea* e *Mucuna cinza*. Foi conduzido em casa de vegetação em vasos de 5 dm³ em delineamento inteiramente casualizado, constituído de quatro tratamentos e quatro repetições. As plantas utilizadas foram *Crotalaria ochroleuca*, *Crotalaria juncea* e *Mucuna cinza*, e solo em pousio (testemunha). Os vasos foram preenchidos com solo, retirado da camada superficial de 0-20 cm, submetidos a análise química. A semeadura da *Crotalaria ochroleuca*, *Crotalaria juncea* e *Mucuna cinza* foi realizada com 20 sementes a 5 cm de profundidade. Após a semeadura a irrigação foi feita a fim de manter a capacidade de campo próximo a 75%. Manteve-se 10 plantas por vaso até o período de 50 dias e, após esse período as plantas foram cortadas e picadas, incorporando-as no solo. Foram avaliados os seguintes parâmetros: altura, massa de matéria fresca e seca de *Urochloa ruziziensis*. Os resultados obtidos permitiram verificar que a utilização de adubação verde promoveu maior desenvolvimento de *Urochloa ruziziensis* quando avaliado o parâmetro altura de plantas, ao passo que para determinação de massa seca não houve diferença estatística entre os tratamentos e, ao considerar a massa de matéria fresca, a adubação verde com *Crotalaria ochroleuca* obteve o menor valor, diferente estatisticamente dos tratamentos *Mucuna cinza* e *Crotalaria juncea*.

Palavras-chave: Fertilidade. Leguminosas. Massa Seca. Incorporação.

[Inscrição: 2066]

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO: REDE FTTH, TECNOLOGIA DE FIBRA ÓPTICA, EVOLUÇÃO EM TELECOMUNICAÇÕES E TRANSFERÊNCIA DE DADOS

Sarri, Murilo M.¹(PG); Silva, Higor L. V.¹(PG); Alves, Walison. J. B.¹(O)
murilosarri@netbarretos.com.br

¹ *Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro*

A internet convencional, geralmente feita via acabamento telefônico, apresenta problemas de conexão e velocidade porque os fios de cobre não têm a capacidade de preservar totalmente a velocidade e a estabilidade do sinal da internet. Essas redes externas de cabeamento metálico se caracterizam como o grande limitante para um maior desenvolvimento. Já a fibra óptica tem uma banda simétrica, ou seja, tem a mesma velocidade de upload e download. A comunicação é feita pela luz, sem sofrer interferência de campo magnético ou eletricidade, por isso a qualidade é muito superior, principalmente no quesito largura de banda que é onde a tecnologia mostra seu grande diferencial, com capacidade de transmitir em ordem de THz (1000 GHz), enquanto um cabo metálico chega a transmitir em GHz (1000 MHz). O objetivo geral do estudo é o desenvolvimento de um projeto de uma rede óptica passiva (PON) contendo uma base teórica e prática do plano para atender um bairro residencial com internet. É apresentada como metodologia uma pesquisa bibliográfica do tema, junto à prática que compreende o cálculo de atenuação óptica, a organização dos componentes da rede (OLT, ONT e ODN) relatando suas funções dentro da arquitetura, a organização das CTOs e caixas de emenda no meio físico. Os resultados apresentam um esclarecimento do que é a tecnologia de fibra óptica utilizada para levar internet para residências (FTTH), juntamente a uma implementação real e funcional da pesquisa.

Palavras-chave: Internet. Fibra Óptica. FTTH (Fiber to the Home). GPON (Gigabit Passive Optical Network).

[Inscrição: 1930]

**RESPOSTA DA CULTURA DO ALGODOEIRO À APLICAÇÃO ESTERCO
BOVINO CURTIDO EM LATOSSOLO VERMELHO EUTRÓFICO
ARGILOSO**

Borba, Amanda C.¹(IC); Stahl, Guilherme C.¹(IC); Teixeira, Osmar A.¹(IC); Goncalves, Vagner R.¹(IC); Souza, William R.¹(IC); Martinelli, Paulo R. P.¹(PG); Ruiz, Juan G. C. L.¹(O)

am.borba@yahoo.com.br

¹ Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro

O algodoeiro (*Gossypiumhirsutum L.*) é uma das plantas domesticadas mais significativas para a humanidade; sua produção mundial é, hoje, de cerca de 19,16 milhões de toneladas de pluma por ano; além disso, existem em estoque, para consumo, 19,27 milhões de toneladas e produtividade média mundial de 608 kg de fibra ha⁻¹, com previsão de aumento do consumo mundial em mais de 40% nos próximos vinte anos. É uma espécie cultivada em várias regiões do Brasil, destacando-se no agronegócio pela utilização dos seus produtos e subprodutos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de quatro doses de esterco bovino em cultura do algodoeiro no que diz respeito ao seu desenvolvimento em altura e diâmetro de caule. O trabalho foi conduzido em Latossolo Vermelho eutrófico, textura argilosa, na casa de vegetação do Centro Universitário de Bebedouro, UNIFAFIBE. Empregou-se o delineamento inteiramente casualizado, com três repetições, totalizando 12 vasos. As doses de esterco bovino foram calculadas visando a aplicação de N recomendada para a cultura, equivalentes a 0, 100, 150 e 200 kg ha⁻¹ de N (0 e 7000, 10000 e 14000 kg ha⁻¹ de esterco bovino, respectivamente). Para todos os tratamentos foram aplicados solução nutritiva completa contendo 6mL de Ca(NO₃)₄H₂O, 6 mL de KCl, 9 mL de NH₄NO₃, 3 ml de KH₂PO₄ e, solução completa de micronutrientes (B, Cl, Cu, Fe, Mo, Mn, Zn e Ni). De acordo com os resultados obtidos verifica-se que a aplicação de esterco bovino não proporcionou diferenças no diâmetro das plantas. Na determinação de altura, o tratamento com aplicação de 10000 kg ha⁻¹ de esterco bovino, proporcionou altura mais elevada para a cultura do algodoeiro.

Palavras-chave: *Gossypium Hirsutum L.* Fertilização. Resíduo Orgânico.

[Inscrição: 2070]

USO DE BIORREGULADOR VEGETAL NO TRATAMENTO DE SEMENTES E VIA FOLIAR NO CULTIVO DE SORGO GRANÍFERO (*SORGHUM VULGARE*)

Fernandes, Ricardo G.¹(IC); Santos, Igor M.¹(IC); Caramelo, Anaira D.¹(IC); Moreira, Wellington M. Q.¹(O)

ricardogilfernandes@gmail.com

¹Centro Universitário UNIFAFIBE, Bebedouro/SP

A produção brasileira de grãos depende quase que exclusivamente da precipitação pluviométrica, em anos com a ocorrência de condições climáticas desfavoráveis pode-se ocorrer déficit na produção de grãos e o Sorgo Granífero (*Sorghum vulgare*), sendo uma cultura C4 com vocação para cultivo em condições adversas, pode ser uma alternativa para reduzir o impacto desse fator no abastecimento de grãos. O experimento tem como objetivo analisar o desenvolvimento do Sorgo granífero (*Sorghum vulgare*) inoculados na semente e com tratamento via foliar com biorregulador. Utilizaram-se noventa vasos plásticos divididos em três tratamentos: Testemunha, no qual não recebeu tratamento; Tratamento 01 -inoculação via sementes e aplicação foliar; Tratamento 02- inoculação via sementes. Semearam-se quatro sementes por vaso, utilizou-se como substrato a Vermiculita. No 14 ° dia após o plantio, realizou-se o desbaste, calculando a porcentagem de germinação nos tratamentos e realizando as medições morfológicas, e sucessivamente a aplicação do teste de Tukey, observou-se: 1) Maior germinação nos Tratamentos (96% no Tratamento 02 e 94% no Tratamento 01, contra 89% da Testemunha); A Porção Radicular e Quantidade de Folhas não apresentaram diferença entre os tratamentos. As Porções Aérea, Massa Fresca e Massa seca, submetidas à inoculação apresentaram diferenças com os tratamentos. Após o desbaste conduziu-se o experimento até o 60° dia, onde se finalizou o experimento realizando as medições morfológicas, e a aplicação do teste de Tukey, onde se pode observar: Maior desenvolvimento na porção radicular nos Tratamentos 1 e 2. Melhor desenvolvimento na porção aérea no Tratamento 2. Não houve diferença significativa entre os tratamentos para quantidade de folhas. Maior desenvolvimento na massa fresca nos Tratamentos 1 e 2. O peso seco não apresentou diferença nos tratamentos. Conclui-se que o uso do biorregulador vegetal na inoculação e no tratamento foliar, apresentou efeitos significativos no desenvolvimento das plantas.

Palavras-chave: Sorgo. Semente. Inoculação. Biorregulador. Foliar.

[Inscrição: 1746]

WORKFLOW - ACOMPANHAMENTO EM OBRAS

Neto, Mauricio M.¹(G); Modenes, Leandro H. L.¹(G); Carvalho, Diego F.¹(O)
mau_map@hotmail.com

¹UNIFAFIBE - Centro Universitário

No trabalho de conclusão de curso foi desenvolvido um aplicativo web móvel para o profissional da área de Engenharia Civil, voltado para o andamento de obras, com a tecnologia em constante crescimento é possível utilizá-la de forma benéfica para estes profissionais, tendo como objetivo a mobilidade da informação facilitando e diminuindo o tempo dos processos efetuados pelo profissional em primeiro contato com a obra, diminuindo o uso dos papéis, tornando o profissional ágil e produtivo, tendo sempre disponível a documentação e fotos para detalhes de cada trabalho realizado, pessoal ou empresarial. Uma funcionalidade que facilitará a documentação é o endereço do local via satélite, através da ferramenta do Google, GOOGLE MAPS; Onde trará as coordenadas para tornar o processo de busca rápido, sem precisar digitar o endereço completo, caso estiver sem conexão com a internet, irá salvar a localização no GPS do dispositivo para consultar quando estiver conectado a internet. Com a integração da câmera do dispositivo mobile também é possível documentar fotos do local. No aplicativo irá conter as fórmulas dos cálculos, onde o profissional insere as medidas do local e a parte do cálculo o aplicativo é quem realiza, como cálculo de declividade. Projeto interdisciplinar, mostrando que a tecnologia é capaz de abranger outras áreas. O aplicativo está nas fases finais de desenvolvimento, está sendo testado por engenheiros civis e mestre de obras em terrenos e escritórios, onde estamos recebendo o feedback para realizarmos os ajustes finais. Projeto focado na usabilidade e em melhorar a produtividade dos engenheiros tanto em contato com a obra como em escritório, um sistema responsivo que se adapta a qualquer tamanho de tela utilizada sem perder a qualidade e funcionalidades do sistema.

Palavras-chave: Workflow. Web Mobile. Aplicativo. google maps. Engenharia Civil.

[Inscrição: 1691]