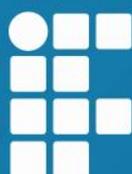


ANAIIS DO EVENTO

EDIÇÃO 2019



III ENCONTRO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO



INSTITUTO FEDERAL
Sudeste de Minas Gerais
Campus Manhuaçu

EXPEDIENTE

Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais

Charles Okama de Souza

Campus Manhuaçu

Diretor-Geral

José Geraldo Soares

Diretoria de Ensino

Rossini Pena Abrantes

Coordenação de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

Cleiton Rodrigues Monteiro

Coordenação de Extensão

Milena Amendro Faria

Subcomissões Organizadoras do III Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão

Subcomissão de Divulgação

Guilherme Lima Vieira
José Geraldo Soares
Milena Amendro Faria
Natiélia Oliveira Nogueira

Subcomissão de Inscrições, Certificados e Registro

Elder Stroppa
Keyla Karla da Silva Amaral
Rossini Pena Abrantes
Tiago de Souza Leite

Subcomissão de Organização e Estruturação dos Espaços

Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira
Cleiton Rodrigues Monteiro
Fábio César Lemuchi
Heloísa Bernardes Caetano

Subcomissão de Avaliação de Trabalhos

Cleiton Rodrigues Monteiro
David Rafael Quintão Rosa
Filipe Arantes Fernandes
Flávio Neves Celestino
Gabriel Henrique Horta de Oliveira
Guilherme Lima Vieira
Junia Maria Clemente
Milena Amendro Faria
Rossini Pena Abrantes

SUMÁRIO

Apresentação	01
Resumos de Trabalhos	02
Cafeicultura Sustentável: Práticas Essenciais	03
Capacitação Profissional para o Comércio Varejista na Comunidade “Campo de Avião”, Bairro São Francisco de Assis, Município de Manhuaçu – MG	04
Em Direção à Identificação de Dificuldades e Soluções no Ensino da Ciência da Computação em Cursos Técnicos de Nível Médio em Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica	05
Integração em Rede: Caminhando Juntos para Inclusão	07
Meditação: Prática de Saúde na Promoção da Qualidade de Vida	08
Projeto de Extensão Noções de Informática	09
Uso de Terreiro Suspenso para Secagem de Café	10

APRESENTAÇÃO

Estes Anais do III Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão (III ENAPE) apresentam trabalhos desenvolvidos por servidores e discentes do *Campus* Manhuaçu, nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão. O evento foi realizado nas dependências do *campus*, entre os dias 25 e 26 de outubro de 2019.

O III ENAPE abordou temas diversos, com assuntos direcionados para atender aos alunos de todos os cursos ofertados pelo *Campus* Manhuaçu nos diversos níveis, como cursos FIC, Técnico e Pós-Graduação, além de egressos e comunidade externa em geral. Foram realizadas palestras, minicursos, atividades culturais e exposição de painéis referentes às ações desenvolvidas no *Campus* Manhuaçu.

O evento possibilitou a discentes e servidores a oportunidade de apresentar, a todos os presentes, os resultados de ações de pesquisa, de ensino e de extensão desenvolvidas no *Campus* Manhuaçu. Outro aspecto importante a ser ressaltado com a realização dessa terceira edição é a integração entre o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Manhuaçu e a comunidade externa, trazendo possibilidade de trocas de conhecimentos, capacitação e fortalecimento da marca do Instituto Federal Sudeste de MG na região.

Comissão Organizadora do III Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão
***Campus* Manhuaçu**

RESUMOS DE TRABALHOS

CAFEICULTURA SUSTENTÁVEL: PRÁTICAS ESSENCIAIS

Guilherme Lima Vieira, Natiélia Oliveira Nogueira, Junia Maria Clemente, Tatiane Paulino da Cruz,
Tiago de Souza Leite, Paulo Afonso Pereira Verly Filho, Kálixton Ezequiel de Assis Gomes

RESUMO: O Brasil é um dos países com maior potencial agrícola do mundo, sua combinação de clima, terras cultiváveis, água e relevo faz com que o país se consolide cada vez mais, a nível global, como um dos principais fornecedores de alimento. Quando se fala em agricultura brasileira, um dos produtos mais representativos é o café. O Brasil é o maior produtor de café verde do mundo e Minas Gerais é o maior Estado produtor, representando mais da metade da produção total do país. Apesar do cenário favorável pra cafeicultura na região, boa parte dos produtores ainda enfrentam dificuldades de manter a produção de forma sustentável e econômica e de utilizar os recursos de forma racional, gerando desperdício de insumos e aumento do custo de produção. Nesse contexto, há necessidade de se adotar estratégias para mitigar esses efeitos negativos e buscar uma produção sustentável economicamente e ambientalmente. Objetivo: Capacitar produtores rurais, estudantes e profissionais a atuarem de maneira sustentável na cafeicultura, explicando como práticas adequadas podem contribuir para redução do custo de produção, melhoria da qualidade do produto, preservação da saúde do produtor e redução de impactos ambientais. Materiais e Métodos: O projeto está sendo desenvolvido através de cursos de capacitação em áreas da cafeicultura, cada curso envolve um tema diferente e conta com a participação dos docentes, técnico-administrativos, e com os alunos bolsistas da equipe para desenvolvimento de material didático, divulgação e análise dos resultados. Resultados: O projeto já realizou dois cursos com número de inscritos totais superior a 70 pessoas, com isso, possibilitou a capacitação dos participantes em relação às melhores práticas para produção cafeeira, gerou material didático (cartilhas) e aproximou a comunidade do IF Sudeste MG – *Campus* Manhuaçu. Conclusão: Houve uma grande procura pelos cursos realizados o que evidencia a necessidade de capacitação nos temas abordados pela população de Manhuaçu e região, houve também um aperfeiçoamento, por parte da equipe, dos conhecimentos adquiridos ao longo da carreira acadêmica e profissional. Como o projeto ainda está em execução, demais conclusões serão obtidas ao seu final.

Palavras-chave: Cafeicultura; Sustentabilidade; Capacitação.

CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL PARA O COMÉRCIO VAREJISTA NA COMUNIDADE “CAMPO DE AVIÃO”, BAIRRO SÃO FRANCISCO DE ASSIS, MUNICÍPIO DE MANHUAÇU – MG

Elder Stroppa, Milena Amendro Faria, Guilherme Lima Vieira, Heloísa Bernardes Caetano, Wênnia Antunes Baia, Ramon Felix da Costa, Geovana Galindo Vieira

RESUMO: Presenciamos no Brasil a manutenção de uma taxa média de desemprego que se mantém acima dos dois dígitos. Embora tenha havido alternância no direcionamento das políticas econômicas por parte dos sucessivos governos, não se percebe, neste momento, sinais de que no curto e médio prazo haverá uma mudança significativa e positiva dos indicadores de emprego e renda no país. A situação macroeconômica está atrelada a um cenário externo pouco animador em que há uma diminuição das taxas de crescimento das economias emergentes, bem como dos países do ocidente de uma forma geral, salvo raras exceções na Europa e América Latina. Todo este cenário desfavorável impacta diretamente as taxas de desemprego do Brasil, visto que nossa economia é ainda dependente e sensível aos movimentos e desempenho das economias de outros países. Assim, a parcela da população que se apresenta menos qualificada do ponto de vista profissional, tende a sofrer um impacto maior no tocante à falta de emprego e renda. Objetivo: O objetivo geral é de promover a capacitação de jovens e adultos moradores da comunidade do Bairro São Francisco de Assis e suas imediações, em especial, da comunidade do “Campo de Avião” no município de Manhuaçu, procurando minimizar os impactos das limitações apresentadas pelo público alvo do projeto, jovens e adultos, residentes em uma região de alta vulnerabilidade social. Materiais e Métodos: Primeiros 30 dias, capacitação interna e troca de experiências entre os participantes, docentes, TAE’s, voluntários e bolsistas; 2) Segundo momento, 20 semanas de capacitação contínua com os cursistas, sendo 2 horas semanais, todas as quintas-feiras das 16:00 às 18:00 horas na sede do CAF – Centro de Apoio à Família, situado à Rua Hervê Cordovil, s/nº - Bairro: São Francisco de Assis, no município de Manhuaçu – MG; 3) Terceiro momento: 30 dias para avaliação dos resultados obtidos junto a toda a equipe participante dos trabalhos, bem como avaliação do projeto por parte dos cursistas. Conclusão: O Projeto está em execução atendendo efetivamente a 44 alunos com, que em sua grande maioria não trabalham ou nunca trabalharam em ocupações remuneradas. Quanto à escolaridade dos participantes, na sua totalidade está entre os níveis fundamental e médio. As conclusões sobre os resultados serão publicadas tão logo o prazo de execução termine e se possa fazer uma avaliação mais completa sobre os efeitos do trabalho na comunidade atendida.

Palavras-chave: Capacitação Profissional; Campo de Avião; Vulnerabilidade; Empregabilidade.

EM DIREÇÃO À IDENTIFICAÇÃO DE DIFICULDADES E SOLUÇÕES NO ENSINO DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO EM CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO EM INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Jonadabe Gomes de Souza, Filipe Arantes Fernandes

RESUMO: Atualmente, vários cursos técnicos de nível médio na área da Ciência da Computação (CC) são ofertados em Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (IFs). Com a grande demanda de profissionais qualificados nessa área no mercado de trabalho, os professores precisam ensinar o conteúdo aos alunos de forma rápida e prática devido ao curto tempo do curso. Porém, na literatura técnica, há poucos estudos que englobam os desafios e soluções no processo de ensino, direcionados aos cursos técnicos de nível médio no Brasil. Objetivo: Tendo em vista a situação apresentada, este projeto de pesquisa tem como objetivo obter evidências sobre as principais dificuldades e soluções adotadas para o ensino de disciplinas da área da CC em IFs. Material e Métodos: o método de pesquisa escolhido para realização deste trabalho é o survey, por meio de um questionário on-line. O questionário será enviado aos professores dos IFs, porém antes, passando por algumas etapas. A primeira etapa tem como objetivo, identificar o contato de cada coordenador de curso. O próximo passo tem como objetivo a elaboração do questionário. As principais disciplinas presentes no questionário foram obtidas em uma consulta realizada no documento PPC dos cursos, onde foram separadas por área. Depois de elaborado, a segunda etapa se inicia, onde será feita a validação do mesmo, por meio de um teste piloto a fim de se constatar melhorias. A terceira e última etapa se consiste no envio do questionário para os coordenadores de curso, que irão repassar aos professores. O questionário estará disponível por apenas 30 dias. Por fim, depois do prazo de disponibilização do questionário, os dados serão registrados e analisados. Os dados obtidos por meio da pesquisa de opinião serão analisados de maneira quantitativa e qualitativa. Resultados: o trabalho está em andamento e encontra-se na etapa de elaboração do questionário. Portanto, ainda não há evidências sobre as principais dificuldades no ensino em cursos técnicos de nível médio em IFs. Até o momento, como resultado, se tem o mapeamento dos cursos técnicos da área da CC do Brasil. Foi constatado que o estado com maior número de IFs é Minas Gerais, com 37, já o com menor número é Roraima, tendo apenas 1. As regiões com mais IFs são Nordeste com 101 e Sul com 71, seguida pelo Sudeste (69), Norte (53) e Centro-Oeste (25). Os estados que oferecem mais cursos na área da CC são Minas Gerais com 62, Rio Grande do Sul com 35 e Bahia tendo 27. Tanto São Paulo quanto Paraná, possuem 25. Conclusões: espera-se como resultado, obter evidências sobre os principais desafios e soluções adotadas pelos professores para melhorar a qualidade do ensino das disciplinas da área da CC em cursos técnicos de nível médio, apoiar na tomada de decisões na elaboração de projetos pedagógicos de

novos cursos, bem como ser uma referência do estado da prática sobre o ensino de CC em cursos técnicos em IFs.

Palavras-chave: Ciência da Computação; Ensino; *Survey*.

INTEGRAÇÃO EM REDE: CAMINHANDO JUNTOS PARA INCLUSÃO

Milena Amendro Faria, Heloísa Bernardes Caetano, Sthéfanne Oliveira, Lívia Maria Ferreira Armendane, Guilherme Lima Vieira, Simone Guedes Donnelly

RESUMO: Desde a década de 1990, a educação inclusiva vem se firmando como uma conquista dos direitos humanos. Apesar dos avanços, a literatura ainda aponta uma série de barreiras para a efetiva inserção dos alunos com deficiência no sistema regular de ensino, tal como o despreparo dos educadores para receber este público. A inclusão é, portanto, um processo de inovação constante, que implica esforços de atualização e reestruturação das condições atuais da maioria das escolas brasileiras. O objetivo deste projeto foi promover a capacitação dos professores e demais profissionais da educação para o atendimento das demandas inclusivas de alunos cegos ou com baixa visão na região de Manhauçu. Este projeto foi desenvolvido em três etapas: capacitação dos bolsistas para o Braille e as tecnologias assistivas durante todos os meses do projeto; elaboração de material didático adaptado para ser mostrado durante o curso; preparação e aplicação do curso de Extensão em Braille e tecnologias assistivas. O projeto alcançou as expectativas esperadas, possibilitando a capacitação do público-alvo em relação ao atendimento de alunos cegos ou com baixa visão, possibilitando um ambiente de discussão acerca do tema, além de enriquecer o conhecimento humanístico de todos envolvidos no projeto. A troca de experiência e de saberes por parte dos professores das redes estaduais, municipais, federais e demais participantes serviu para enriquecer a prática do atendimento inclusivo.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Formação de Professores; Pessoa com Deficiência.

MEDITAÇÃO: PRÁTICA DE SAÚDE NA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

Milena Amendro Faria, Elder Stroppa, Guilherme Lima Vieira, Heloísa Bernardes Caetano, Antonio Loures Sobrinho, Thalís Baraky Werner Amorim, Lindomar Barbara Lima

RESUMO: O estresse afeta negativamente a qualidade de vida do trabalhador e do estudante, que necessitam de intervenções que priorizem sua saúde, como por exemplo, o exercício da meditação – prática que engloba técnicas descritas como autorregulatórias do corpo e da mente. O projeto Meditação: Prática de Saúde na Promoção da Qualidade de Vida está sendo desenvolvido nas dependências do *Campus* Manhuaçu e tem como justificativa para sua realização o desenvolvimento da prática de meditação aliada às aulas de alongamento com o intuito de prevenir e promover a saúde dos servidores, colaboradores e alunos. Os objetivos deste projeto são: combater o estresse no ambiente de trabalho e escolar, melhorar as relações interpessoais e aumentar a qualidade de vida de forma geral. As práticas de alongamento foram inseridas no projeto por seus inúmeros benefícios, tais como: redução das tensões musculares, melhorias na postura, aumento da flexibilidade, ativação da circulação sanguínea, além de auxiliar no relaxamento. A metodologia adotada se dá em encontros semanais onde se busca o desenvolvimento do alongamento, da força, do equilíbrio, da atenção e do relaxamento durante as aulas. A avaliação dos encontros se deu em dois momentos através de Questionários. No Questionário preliminar, grande parte dos participantes informou que não realizava nenhuma técnica de meditação apesar de reconhecer seus benefícios. No segundo Questionário, aplicado dois meses após o início das práticas, os depoimentos de melhorias nos quesitos concentração, qualidade do sono, flexibilidade, alívio de dores e melhorias no aprendizado foi recorrente. Com a prática da meditação, espera-se que ocorra a prevenção de enfermidades, melhoraria no estado de saúde físico e mental dos praticantes, beneficiando o *Campus* com uma menor taxa de absenteísmo do seu quadro de pessoal, melhorias no aprendizado, no clima organizacional e nos níveis de concentração dos envolvidos em suas atividades cotidianas.

Palavras-chave: Alongamento; Bem-estar; Meditação.

PROJETO DE EXTENSÃO NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Keyla Karla da Silva Amaral, Milena Amendro Faria, Guilherme Lima Vieira, Cleiton Rodrigues Monteiro, Antonio Loures Sobrinho, Paulo Victor Dutra de Souza, Myke Júnior Da Silva

RESUMO: A informática ainda é um importante diferencial para quem pleiteia uma vaga no mercado de trabalho. A pessoa que busca uma vaga no mercado precisa saber, ou, ter noção de como usar o Word, as ferramentas do Excel, as redes sociais, Windows, entre outras plataformas que são exigidas dentro do curso de informática. Entretanto, a disciplina Informática não faz parte dos currículos do Ensino Fundamental e Médio das escolas Estaduais e Municipais. Objetivo: Oportunizar a aquisição de noções de informática ao público com idade acima de 12 anos. Materiais e métodos: O minicurso está sendo ministrado no segundo semestre do ano de 2019, com 25 alunos inscritos, engloba alunos da comunidade externa e alunos dos Cursos técnicos do *campus* Manhauçu, um público diversificado composto por crianças, adolescentes, jovens e adultos. O apoio às aulas e aos alunos é dado pelos alunos bolsistas do Curso Técnico em Informática. Resultados: O projeto encontra-se em andamento, alguns conteúdos do curso como: Word, Excel, Windows, Hardware e Software já foram ministrados. Percebe-se a evolução dos alunos por meio das aulas práticas, pela frequência destes nas aulas, o interesse e participação nas atividades. Alguns alunos, no início do curso não tinham noção de como utilizar o computador e seus programas, estes estão adquirindo familiaridade e já conseguem executar funções básicas do dia a dia utilizando o computador. Conclusão: Após concluir o curso o aluno estará mais bem preparado para utilizar o computador, tanto para realizar as atividades cotidianas, como do trabalho. Além disso, o curso pode despertar no aluno o interesse pela área de informática e fazê-lo buscar aprofundar na área fazendo outros cursos como o Técnico em Informática e cursos superiores. Já temos alunos que despertaram interesse pelo curso técnico e fizeram sua inscrição no processo seletivo, estes iniciaram os estudos no *campus* por meio do curso de extensão Noções de Informática.

Palavras-chave: Excel; Windows; Word.

USO DE TERREIRO SUSPENSO PARA SECAGEM DE CAFÉ

Gabriel Henrique Horta de Oliveira, Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira, Heitor Mageste Lourenço,
Raphael Arruda de Carvalho

RESUMO: O processo de secagem de frutos e grãos de café é indispensável para a manutenção e o êxito do negócio cafeeiro. A secagem permite a remoção de umidade a níveis considerados seguros para seu armazenamento e comercialização, até o consumo final dos grãos. Há diversas tecnologias para realizar a secagem do café, que utilizam energia proveniente de diferentes combustíveis, renováveis ou não. O terreiro suspenso é uma dessas tecnologias, em que apresenta como vantagens a seca mais homogênea do produto, bem como impede o contato deste com o solo, dificultando a proliferação de microrganismos e assim evitando a fermentação indesejada, ser de construção simples e de baixo custo. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo construir um terreiro suspenso para realizar a secagem de frutos de café. Foi construído o terreiro suspenso com formato retangular, 4 x 2 m, utilizando como base mourões de eucalipto tratado, com 1,2 m de altura e diâmetro de 10 e 14 cm, colocados em pontos de encontro com ripas de eucalipto (2 m e 4 m de comprimento e 5 cm de espessura). No sentido da largura do terreiro, foram esticados arames lisos de 10 m x 2,1 mm a cada 15 cm, sendo fixada a tela sombrite 50% por cima. Posteriormente, cerca de 20 L de frutos de café colhidos da Unidade Educacional de Produção (UEP) do IF Sudeste MG – *Campus* Manhuaçu foram espalhados no terreiro suspenso. O café foi movimentado periodicamente, duas vezes por dia, de modo com que todos os frutos secassem de forma uniforme. A seca durou cerca de 8 dias, com teor de água inicial e final de, respectivamente, 55% e 10% b.u.

Palavras-chave: Umidade; Pós-colheita; Fermentação.