

Caminhos do conhecimento

VITÓRIA, 2017 / ANO 1

AGAZETA
PROJETO DE MARKETING



Ifes: educação para todos

Há 107 anos no Espírito Santo, o Instituto Federal não para de ampliar seus horizontes. Percorremos os 22 campi no Estado e registramos inúmeros projetos realizados pelo Ifes que reforçam a vocação de ensinar e o compromisso social com os capixabas

PROCESSO SELETIVO

2017/2

CURSOS TÉCNICOS

(CURSOS SUBSEQUENTES, CONCOMITANTES, PROEJA E ESPECIALIZAÇÕES TÉCNICAS)*

II CAMPI

1.176 VAGAS

EDUCAÇÃO PARA TODOS, O IFES TEM.

INSCRIÇÕES EM

MAIO/2017

ifes.edu.br



INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Educação pública, gratuita e de qualidade

* **Concomitantes:** Para você que está cursando ou já concluiu o ensino médio. **Subsequentes:** Para você que já concluiu o ensino médio. **Proeja:** Para você que ainda não possui o ensino médio, tem 18 anos ou mais e possui o ensino fundamental completo. **Especializações técnicas:** Para você que já fez um curso técnico e quer se especializar.





Conhecimento para todos

Percorremos mais de 1.000 quilômetros pelos 22 campi espalhados pelo Estado para desbravar os caminhos do conhecimento abertos pelo Instituto Federal do Espírito Santo em mais de 100 anos em terras capixabas. E entre tantas histórias de pessoas ligadas direta ou indiretamente à instituição descobrimos que a dimensão do conhecimento do Ifes vai muito além da sala de aula, inspira e ensina toda uma sociedade. Nas páginas a seguir você vai conhecer alguns dos trabalhos desenvolvidos. E esse caminho não termina por aqui. Vai lá no site gazetaonline/caminhosdoconhecimento e leia matérias inéditas sobre programas e iniciativas que os campi desenvolvem em todo o Estado, além de vídeos e galerias de fotos.

EDITORA DE CADERNOS ESPECIAIS: Marcelle Secchin



Estão na nossa capa os alunos do Ifes: Martinha dos Santos, Mateus Delunardo, Vanessa dos Santos (em pé) e Ísis Cristina Pereira, Vitor Siqueira, Marcos Antonio Vanderlei Barbosa (sentados, da esquerda para a direita)

Índice



10 Educação que transforma

Conheça as histórias de estudantes que mudaram de vida por meio da educação oferecida pelo Ifes



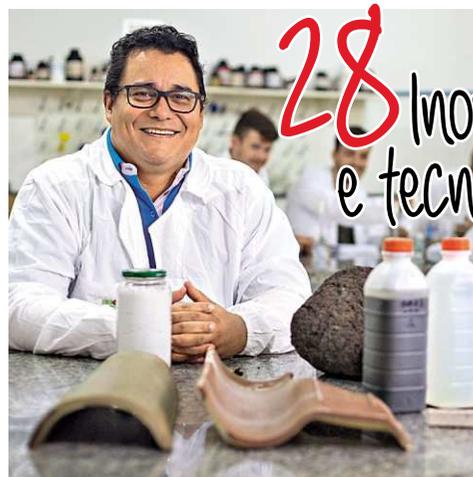
12 Conhecimento que vem da Terra

Projetos de diversos campi mostram as potencialidades da agricultura capixaba e estratégias para continuar a manter as riquezas da terra



19 Equipe de campeões

Estudantes transformam as lições da sala de aula em troféus em competições nacionais e internacionais



28 Inovação e tecnologia

Iniciativas pioneiras, como o Laboratório de Tecnologia Cerâmica (foto), estão entre os destaques do Instituto

Caminhos do conhecimento

ESPECIAL DE **GAZETA**
PROJETO DE MARKETING

EDITORA DE CADERNOS ESPECIAIS: Marcelle Secchin (msecchin@redegazeta.com.br); **EDITORA ADJUNTA:** Carla Nascimento (cnascimento@redegazeta.com.br); **TEXTOS:** Jaider Miranda e Gisele Arantes; **FOTO DA CAPA:** Wilton Prata; **INFOGRAFIA:** Genildo Ronchi; **DIAGRAMAÇÃO:** Alessandra Leite; **DIRETOR EXECUTIVO DE MÍDIA IMPRESSA E DIGITAL:** Marcello Moraes; **DIRETOR DE JORNALISMO:** Abdo Chequer; **EDITOR-CHEFE:** André Hees; **DIRETOR COMERCIAL:** Márcio Chagas; **GERENTE DE MARKETING:** Thiago Pinhati; **GERENTE DE MERCADO NACIONAL:** Hugo Prudêncio; **CORRESPONDÊNCIAS:** Jornal A Gazeta, Rua Chafic Murad, 902, Monte Belo, Vitória, ES, CEP: 29053-315.

Sem medo dos números

Projeto do Campus Vitória fez o aprendizado da Matemática ficar muito mais fácil. A metodologia também passou a ser aplicada para alunos do ensino fundamental na rede pública

WILTON PRATA

Embora seja indispensável para entendermos o mundo que nos cerca, a Matemática costuma ser vista como um bicho de sete cabeças por muitos estudantes. Esse era o caso de dois alunos do curso técnico em Eletrotécnica integrado ao ensino médio do Campus Vitória. No entanto, em vez de se deixarem derrotar, eles transformaram a própria dificuldade em inovação.

Os amigos Vitor Siqueira e Vanessa dos Santos sentiram um baque quando ingressaram no 1º ano do Ifes. “Eu era uma boa aluna antes, mas estava acostumada a gravar um conteúdo e fazer a prova. Já aqui no Ifes, os alunos são desafiados a pensar, a entender e construir o seu próprio conhecimento”, lembra Vanessa. O mesmo aconteceu com Vitor. Apesar de medalhista em Olimpíadas de Matemática em sua cidade natal, Mutum (MG), ele lutou para acompanhar o ritmo do ensino.

Tudo começou a mudar quando os dois participaram da oficina “O Mundo Mágico de Escher: Questões sobre a Pavimentação do Plano”, criada por três professores da disciplina.

“Com a oficina, quis mostrar que a disciplina permeia outros tipos de conhecimento e apresentar as relações entre



Vanessa e Vitor mostram que é possível aprender matemática brincando

eles”, explica a professora Claudia Araújo, uma das idealizadoras da oficina.

A ideia da oficina é contextualizar conceitos abstratos da matemática tendo como suporte as obras do artista gráfico M.C Escher, que por meio de xilogravuras e litografias, brincava com a representação do espaço tridimensional em um suporte bidimensional, criando novos padrões geométricos.

A partir das obras de Escher, os alunos tiveram contato com conceitos matemáticos de forma lúdica e resolveram transformar a experiência em projeto: assim, ministraram a

“Os alunos têm espírito científico, e queremos estimular isso”

Claudia Araújo
Professora do Ifes

mesma oficina no antigo colégio de Vanessa, a Escola Municipal de Ensino Fundamental Alvimar Silva, no bairro Santo Antônio, em Vitória.

Mas a iniciativa dos alunos

não terminou por aí. Eles transformaram o projeto em uma pesquisa científica. Além disso, foram selecionados para integrar a delegação brasileira no 34th International Youth Science Meeting, evento que é promovido pela Associação Juvenil de Ciências de Portugal e conta com o apoio da Unesco. ●

VEJA NA WEB



Conheça outros projetos do Campus Vitória no site www.gazetaonline.com.br/caminhosdoconhecimento



Drones de olho no campo

O professor Daniel Cavalieri demonstra como o drone é usado no monitoramento de lavouras

Com a ajuda da tecnologia, pesquisadores monitoram áreas rurais, apontam problemas e ajudam os agrônomos a aumentarem a eficiência das lavouras

Você já imaginou, com um simples sobrevoo de um robô, identificar quais áreas de uma plantação não estão saudáveis ou mapear quais precisam ser irrigadas? Pode parecer filme de ficção científica, mas essa realidade não só já existe como está sendo estudada no Campus Serra. Em um futuro próximo, os responsáveis pelo projeto acreditam que esse tipo de tecnologia será comum nas fazendas do Estado.

Por meio de um Veículo Aéreo Não Tripulado (Vant), mais conhecido como drone, os pesquisadores podem monitorar áreas rurais amplas e analisar uma série de variáveis. Com os dados coletados, é possível diagnosticar problemas e auxiliar os agrônomos na tomada de decisões, aumentando a eficiência das lavouras.

"Imaginamos que, em breve, muitas fazendas vão utilizar a tecnologia"

Daniel Cruz Cavalieri
professor do Ifes e doutor em Sistemas Inteligentes

A espécie escolhida para ser analisada pelo estudo é o café. "Essa tecnologia já é utilizada em países como os Estados Unidos, mas no Espírito Santo temos um mercado pouco explorado na área de automação agrícola. Por isso, tivemos a ideia de trabalhar com visão computacional, que une as áreas de sistemas inteligentes e processamento", explica o co-

ordenador do projeto, o professor Daniel Cruz Cavalieri.

A pesquisa teve início em 2015, com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes). O trabalho de campo é feito no Campus Itapina, no Noroeste do Estado. "Lá, os professores têm experiência de 25 anos, sabem exatamente o que acontece com cada árvore, e mesmo assim ficaram impressionados com as possíveis aplicações da tecnologia", lembra Cavalieri.

A tecnologia tem infinitas possibilidades. "No caso das lavouras, também é possível monitorar queimadas, fazer monitoramento das curvas de nível e adequar a plantação, entre outras finalidades", explica.

Além dos resultados práticos, a pesquisa envolve um caráter científico importante. O trabalho de Wilson Guerra, um dos alunos ligados ao projeto, é ten-

tar reproduzir, por meio de um software, o que a câmera de infravermelho faz, já que somente esse equipamento custa mais de R\$ 6 mil. Segundo Cavalieri, o programa funcionou nos testes realizados no campus. Agora, é necessário reunir uma base de dados, para garantir a robustez do sistema. ●

Investimento em inovação e pesquisa

O desenvolvimento de novas tecnologias ganha força com o Núcleo Incubador de Empreendimentos. O Campus Serra foi o primeiro a receber o programa, em 2008, que hoje faz parte de uma rede. A ideia é oferecer as condições para que pessoas que tenham boas ideias possam transformá-las em produtos inovadores. Veja mais sobre esse projeto no site do Caminhos do Conhecimento.

Pequenos descobrem o mundo da ciência

No Campus Vila Velha, o Grupo de Estudos em Microscopia (GEM) leva informação e encantamento a crianças de 7 anos

Quem passa às 8 horas da manhã de uma segunda-feira no Campus Vila Velha tem a possibilidade de encontrar uma turminha de crianças de 7 anos reunida em um corredor. Enfileirados, com os olhinhos brilhando, eles mal conseguem disfarçar a empolgação de um novo encontro com os professores do Grupo de Estudos em Microscopia (GEM). O nome parece complicado para meninos tão pequenos, mas a alegria dos participantes prova que não há idade para se encantar com o fantástico mundo da ciência.

Por cerca de uma hora, observam objetos em um microscópio que eles mesmos aprenderam a manusear e conhecem novos conceitos de biologia e matemática, por exemplo, sem deixar as

brincadeiras de lado.

Criado em 2011, em uma parceria entre os campi Vitória e Vila Velha, o Grupo de Estudos em Microscopia tem o objetivo de romper os muros da academia e mostrar que a ciência está no dia a dia de todos nós e não só dos pesquisadores. Os encontros mensais com alunos da escola estadual Desembargador Cândido Marinho, localizada no bairro Soteco, são um dos braços do bem-sucedido projeto, que foi alçado a programa em 2014, quando ampliou ainda mais suas atividades e passou a ser tocado exclusivamente pelo Campus Vila Velha.

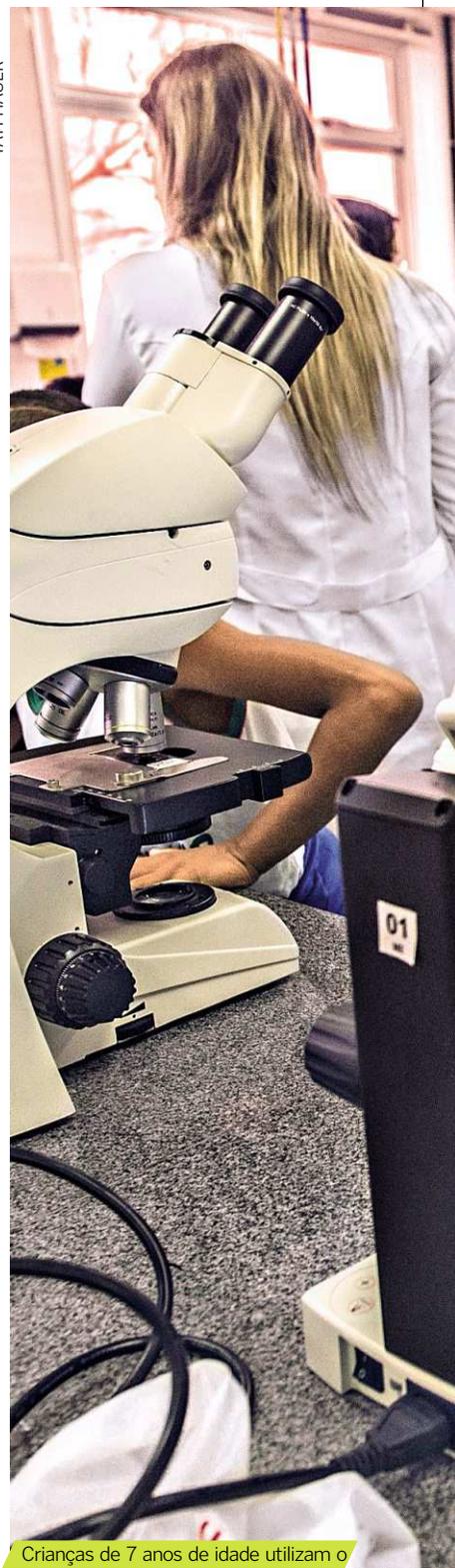
De olhos atentos nas lentes dos microscópios, os pequenos são guiados por diversas áreas do conhecimento. Quando a coordenadora do GEM, a professora Glória Maria de Farias

Viégas Aquije, pergunta se eles se lembram de algo do que aprenderam no ano passado, quando a turminha iniciou o projeto no Ifes, logo surge uma enxurrada de respostas. “O sangue tem leucócitos”, diz um. “As minhocas têm listrinhas”, recorda outro.

“Nosso principal objetivo não é que eles saiam experts em plaquetas e leucócitos, mas despertar a curiosidade, o interesse pelo estudo. Queremos que eles saibam que existe algo além do que eles estudam em sala de aula”, afirma Glória.

A professora da turma, Maria Cristina, também defende a metodologia. “Os temas abordados são amplos, posso falar sobre os animais, sobre unidades de medida e escalas, sobre o corpo humano e alimentação”, diz. ●

TATI HAUER



Crianças de 7 anos de idade utilizam o microscópio como ferramenta de aprendizado



“Gostei da experiência com o ácido, que fez a água ficar rosa”

Kefany Guararema



“Gosto muito de vir ao Ifes, porque sempre vejo coisas legais”

Ana Carolina Marcelino



Projeto transforma óleo de cozinha em sabão

O Brasil produz mais de 60 milhões de toneladas de lixo urbano por ano. Grande parte não é descartada corretamente e acaba atingindo solos, rios e oceanos, causando grande impacto ambiental. Um dos grandes vilões é o óleo de fritura. Um litro de óleo pode contaminar 20 mil litros de água.

Em Vila Velha, uma iniciativa do Instituto Verde Vida, em parceria com o Ifes e a Organização Não Governamental Movimento Vida Nova (Movive), tem ajudado – e muito – a minimizar os prejuízos causados pelo óleo residual de fritura. Trata-se da Fábrica de Sabão Ecológico, ação que promove a economia so-

lidária na região do Rio Aríbiri.

Os catadores – cerca de 60 famílias da comunidade – levam os resíduos até a ONG, onde são medidos e têm seu valor convertido em Moeda Verde, que é usada na troca por alimentos comercializados no Supermercado Solidário, na própria ONG.

O óleo é transformado em sabão. O processo é acompanhado pelos alunos do curso Técnico em Química e da Licenciatura em Química do Ifes, que atuam no controle de qualidade do produto, que depois será vendido para a comunidade.

A matéria completa sobre o projeto você confere no site g1.globo.com/brasil/noticia/2015/08/08/brasil-produz-60-milhoes-de-toneladas-de-lixo-urbano-por-ano.html.



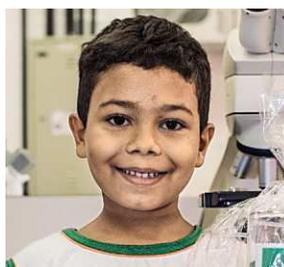
FOTOS: TATI HAUER

Sidineia Alves é uma das pessoas beneficiadas pelo projeto



"A gente aprende por que as minhocas têm listrinhas"

Rafael Sales



"Quando eu crescer, vou estudar aqui no Ifes"

Victor Hugo Melgaço

WILTON PRATA



Orientados por professores, alunos fazem a gestão de todas as etapas de um negócio



"No laboratório, interagimos de verdade com o universo da administração"

Nara Emily Erler
Estudante

Jovens e empreendedores

Alunos do curso técnico em Administração colocam em prática o que aprendem em sala de aula no Laboratório de Gestão & Negócios

Para estudantes de um curso técnico, colocar a mão na massa é imprescindível para se capacitar para o mercado de trabalho. Aliar a teoria aprendida na sala de aula com o dia a dia da profissão abre os horizontes e, de quebra, conta pontos no

currículo. Foi pensando nisso que foi criado o Laboratório de Gestão & Negócios, vinculado ao curso técnico em Administração do Campus Cariacica.

Nele, os alunos do 4º ano são responsáveis por gerir as etapas de um negócio real, do controle de estoque à contabilidade,

passando por recursos humanos e prospecção de mercado. Cada passo é supervisionado pelos professores.

"Identificamos que o curso tinha atividades interessantes, mas não havia um laboratório de práticas. Os alunos aprendiam os conteúdos, mas nunca tinham vivido uma atividade

real de trabalho, até pela idade deles, 16, 17 anos. Eles queriam trabalhar, o curso tinha essa perspectiva, mas nenhum deles tinha acumulado nenhum tipo de experiência na área comercial ou administrativa", diz o coordenador do projeto, Frederico Pifano.

O Laboratório de Gestão & Negócios é inspirado nas universidades americanas e europeias, onde estudantes usam camisas e outros itens com a marca dos centros de ensino que guardam para toda a vida. Portanto, alunos e professores desenvolveram plano estratégico e criaram uma linha de produtos, que já está sendo comercializada. ●

VEJA NA WEB



Conheça outros projetos do Campus Cariacica. Visite o site gazetaonline.com.br/caminhosdoconhecimento



Projetos oferecem serviços à comunidade local

Luz, câmera e inovação!

Projeto Inova Jovem permite que estudantes e moradores da comunidade registrem fatos do cotidiano com a ajuda de recursos como fotografia e audiovisual

Entender a realidade dos jovens e dialogar com ela é essencial para promover uma educação de qualidade, que realmente faça a diferença na vida dos alunos. E a arte tem um grande poder nessa estratégia. É esse o conceito do Projeto Inova Jovem, que movimenta o Campus Viana.

Por meio de linguagens como a fotografia e o cinema, os estudantes e a população do município têm a oportunidade de registrar fatos que cercam seu cotidiano e debater sobre questões relevantes a eles, como preconceito, traba-

lho em equipe e luta por direitos sociais. O objetivo é estimular a inovação, o empreendedorismo e a criatividade.

“O Ifes é referência em termos técnicos, mas temos que ter uma compreensão dos interesses da juventude para nos comunicarmos com esse público. Quando inserimos a fotografia e o audiovisual na didática, conseguimos nos aproximar mais da realidade deles e, assim, produzir melhores resultados”, afirma Robson Malacarne, coordenador do Inova Jovem.

O projeto de extensão, que conta com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fa-

“A oficina do Ifes me despertou o interesse de estudar ainda mais sobre fotografia”

Mayara Miranda Will
Estudante

pes), explora o papel social do Ifes de oferecer serviços à comunidade. Outra missão é estimular os alunos a traçar pa-

relatos entre o conteúdo aprendido na instituição e a realidade que os cerca, para formar não apenas bons profissionais, mas também cidadãos conscientes.

Para tanto, atua em três arenas de ação: atividades na rede pública de ensino, capacitação para a comunidade externa e cursos para os alunos do Ifes.

“Viana tem espaços culturais que datam do século XVI, que mesmo pessoas que moram aqui não conhecem. O projeto busca resgatar a história da cidade, com registros em fotografia e no roteiro do curta-metragem produzido por eles”, explica Malacarne. ●



VEJA NA WEB

No site gazetaonline.com.br/caminhosdoco-nhecimento você conhece mais projetos desenvolvidos no Campus Viana. Vai lá!

História escrita com muita determinação

Debora Santos veio da Bahia para o Espírito Santo em busca de trabalho. Ingressou no Campus Guarapari e nunca parou de estudar. Hoje, faz mestrado e é a primeira da família com curso superior

ALEX GOUVÊA

“**U**m dia quero voltar e ser professora no Ifes. Não consigo imaginar que eu estaria hoje aqui se não tivesse estudado lá”. A frase de Debora Santos, 28 anos, projeta o futuro da caminhada traçada por ela nos últimos anos. Entre a adolescência pobre no interior da Bahia até o mestrado recém-iniciado na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), muita coisa aconteceu na sua vida. Mas a grande virada em sua trajetória, segundo a própria acadêmica, foi sua passagem pelas salas de aula do Campus Guarapari.

Debora concluiu o ensino médio em 2005, na cidade de Ituberá (BA). Sem perspectivas de dar prosseguimentos aos estudos, pois não tinha condições financeiras e não havia uma universidade pública na região, a baiana veio para o Espírito Santo em 2008 para trabalhar e ajudar a família, que permaneceria em sua terra natal. Entregou panfletos e foi atendente em uma loja até ser aprovada para o curso técnico concomitante em Administração, em 2010, ano em que o Campus Guarapari abriu as portas.



Era bolsista e ficava até o horário da minha aula no Ifes. Isso ampliou minha visão acadêmica”

Debora Santos
Estudante

Foram 18 meses de estudos, completados com uma especialização de seis meses na área de Gestão na Qualidade de Serviço, também no campus.

“Quando entrei, achava que tudo que eu poderia conseguir era um emprego na área administrativa, mas com o passar do tempo fui me ape-

gando ao mundo acadêmico. Agarrei as oportunidades, meus professores me incentivaram, e mesmo longe da família, me senti acolhida”.

A jovem foi a primeira da família a fazer ensino médio e a primeira a ingressar no ensino superior. Com o diploma conquistado no fim de

2016, decidiu seguir carreira acadêmica e passou no mestrado na UFMG. ●

VEJA NA WEB

Conheça outros projetos do Campus Guarapari no site gazetaonline.com.br/caminhosdoconhecimento



Referência em pesca profissional



Evan Halei diz que o curso revolucionou o trabalho na Colônia de Pescadores em Itapoã

FOTOS: ALEX GOUVÊA

Inaugurado em 2010, o Campus Piúma é reconhecido por oferecer cursos gratuitos de capacitação, além de ensino técnico e superior na área pesqueira

A pesca, uma das principais atividades econômicas do litoral capixaba, está cada dia mais profissional. E o Campus Piúma é referência na qualificação dos trabalhadores desta área.

Inaugurado em 2010, o campus é o único do Brasil que trabalha de forma verticalizada com cursos do ensino técnico integrado ao médio em Pesca e Aquicultura, e o superior em Engenharia de Pesca. Também oferece capacitação gratuita para pescadores artesanais.

Há formação, inclusive, para capacitar os profissionais do setor pesqueiro que passaram a atuar em atividades offshore (afastados da costa), segmento que ganhou força com a ex-

pansão petrolífera. Para o professor responsável pelo curso, Victor Hugo da Silva, a receptividade dos pescadores em adquirir novas técnicas foi um diferencial a favor do projeto.

Filho de pescador artesanal e membro da Colônia de Pescadores em Itapoã, Vila Velha, Evan Halei Novaes dos Santos participou da capacitação. “O curso deu base para o pescador artesanal, que é o que fazemos aqui em Itapoã, passar a atuar com a pesca profissional, embarcado em alto-mar. Somente em determinadas épocas do ano que você consegue obter um volume satisfatório de pescado. Então, com esse curso, ganhamos uma nova opção de trabalho”. ●

Preservação da natureza é prioridade

O Campus Piúma também tem colocado em prática projetos voltados para a educação ambiental dos moradores. A aposta tem sido na conscientização dos jovens por meio de parcerias com escolas municipais de ensino fundamental. Um desses projetos é o “Diagnóstico integrado para a sustentabilidade das Ilhas do Município de Piúma”, que promove mutirões de limpeza das praias e caminhadas ecológicas. Também é feito o monitoramento da região, com análise de organismos vivos, costa rochosa e manguezais.



“Precisamos profissionalizar e capacitar o setor pesqueiro, que gera bilhões em todo mundo”

Victor Hugo da Silva
professor

Sustento que vem da terra

Graças a qualificação no Campus Aracruz, comunidade indígena irá produzir e comercializar aroeira, produto de alto valor para exportação

FOTOS: ALEX GOUVÊA

Uma planta nativa da região vai se tornar a maior fonte de renda de uma das mais antigas tribos indígenas ainda existentes na cidade de Aracruz. Graças a um curso de beneficiamento extrativista oferecido pelo Ifes no ano passado, a comunidade de Areal passou a apostar no cultivo da aroeira.

Com cerca de 100 toneladas por ano, Aracruz é o maior produtor do Estado de aroeira, que tem grande valor para exportação, já que a semente é usada como condimento na culinária europeia, em especial francesa, alemã e holandesa. Os indígenas solicitaram um curso junto ao Campus Aracruz, que fez a seleção de professores com parceiros como o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), Prefeitura de Aracruz e a iniciativa privada.

Durante a capacitação, os membros da tribo aprenderam a fazer a poda, a colheita, a armazenagem e todos os cuidados necessários. Junto com o curso, foi realizado o plantio de cerca de um hectare em dezembro do ano passado. A primeira colheita é aguardada para maio e junho de 2018.

“A aroeira era perdida, virava alimento de passarinho. A gente só usava como remédio”, afirma o cacique Jonas do Rosário, 70 anos. ●



Com a ajuda do Ifes, comunidade indígena plantou cerca de um hectare de aroeira em Aracruz



Alunos debatem questões mundiais

Vestidos com roupas de países árabes, africanos, asiáticos ou com bandeiras de nações como o Uruguai e Estados Unidos, alunos debatem questões como a crise dos refugiados, a fome mundial ou guerra nuclear. O projeto de Simulação Geopolítica do Ifes (SiGI) é uma parceria dos campi Aracruz e Vitória. Saiba mais sobre este projeto no site gazetaonline.com.br/caminhosdo-conhecimento.

Estudantes constroem carro para competições

Projeto é desenvolvido por 25 estudantes da graduação em Engenharia Mecânica e dos cursos técnicos em Mecânica e Eletrotécnica



FOTOS: ALEX GOUVÊA

Os alunos João Vitor Miranda e Lazaro Ernesto testam o carro baja

O estudante Lazaro Ernesto não esconde a felicidade após mais uma volta rápida a bordo do carro baja no Campus São Mateus. Encarando terra, grama ou lama, o piloto e capitão da equipe Sama Baja mostra que a evolução do veículo está no caminho certo.

O carro projetado em 2013 participou das últimas quatro edições do Baja SAE Brasil, competição que reúne estudantes de Engenharia de todo o Brasil. O Sama Baja tomou contornos de projeto de extensão e hoje é composto por 25 estudantes, sendo 16 do curso superior de Engenharia Mecânica e nove dos cursos técnicos em Mecânica e Eletrotécnica.

Os alunos participam da fabricação sem dispor de equipamentos automatizados. “Além do aprendizado na parte técnica, tem também o trabalho em equipe e a dedicação. A motivação deles acaba virando a motivação também dos professores”, afirma Nelson Henrique Bertollo Santana, professor de Eletrotécnica e um dos orientadores do Sama Baja.

No projeto, os estudantes colocam em prática conceitos como transmissão, fabricação, soldagem, manutenção, análises de falhas, além de elétrica. ●

Ifes oferece cursos em comunidades quilombolas

Por meio do Campus São Mateus, comunidades quilombolas participam de diversos cursos. Entre as qualificações estão a de Homeopatia na Agricultura Familiar, em parceria com a Universidade Federal de Viçosa; e a de Multiplicadores no Plantio de Água, em parceria com o Campus de Alegre,

de recuperação das nascentes.

“Esses cursos estão nos ajudando a recuperar a nossa verdadeira identidade, que é trabalhar com a natureza”, diz o agricultor Domingos Camilo. Conheça mais sobre este projeto no gazetaonline.com.br/caminhosdoconhecimento.



Domingos Camilo, Auzerina Batista e Claudentina Trindade são do Quilombo Angelim 1

Parceria muda realidade em assentamento

Em Linhares, produtores do Movimento Sem Terra aprenderam novas técnicas de cultivo e de gestão com a ajuda de professores e alunos do Instituto Federal

Uma parceria entre o Campus Linhares e um assentamento do Movimento Sem Terra (MST), localizado na zona rural do município, oferece capacitação para os agricultores melhorarem o seu processo de cultivo, desde o plantio até o escoamento da produção, gerando mais renda aos trabalhadores. O curso “Gestão de Negócios em Organizações Associativas” foi dado aos produtores do assentamento Sezínio Fernandes, que reúne cerca de 130 famílias.

A ideia do projeto nasceu em 2015 e contou com a participação de professores do curso Técnico Integrado em Administração. Foram abordadas questões de meio ambiente, finanças, marketing entre outras. As aulas eram realizadas aos sábados na comunidade, que tem pouco mais de 2 mil hectares, sendo mais da metade em área de

preservação permanente.

De acordo com o professor Renato Miranda, a proposta é ajudar na melhoria organizacional do assentamento e na distribuição da produção. “Quando você tem 100 agricultores produzindo de forma aleatória e separada, eles se tornam uma linha muito fraca na cadeia de suprimentos. Hoje, existe uma dificuldade de escoamento dos produtos. Os produtores unidos em forma de empresa ou associação acabam ganhando mais força”.

Filho de assentados que estiveram na primeira ocupação feita pelo MST no Espírito Santo, no município de São Mateus, em 1984, Atanásio Oliveira foi um dos primeiros agricultores a chegar no Sezínio Fernandes, em março de 2008, pouco depois da área ser desapropriada. “A participação do agricultor não pode ficar apenas



“Quando você tem 100 agricultores produzindo de forma aleatória e separada, eles se tornam uma linha muito fraca na cadeia de suprimentos”

Renato Miranda
professor

no plantio. Ele tem que entender e participar de todo o processo. Estamos em um período de crise. Quando íamos vender na cidade, voltávamos com 70% do produto de volta. Se está complicado de vender determinada fruta, então vamos produzir suco, doces, etc. e vender um produto beneficiado”, afirma Atanásio.

Morando há sete anos no assentamento, o agricultor Anderlúcio Agostini passou a ter mais noção de como administrar a propriedade que tem em parceria com o irmão. Eles cultivam café, coco, banana, pimenta-do-reino, feijão, milho, frutas, e criam por-



Anderlúcio recebe informações do professor Renato Miranda e das alunas Évilyn e Thacyane

co e galinha, utilizando os conceitos da agroecologia.

“Tínhamos uma visão curta de como aplicar os recursos. Após o curso, a gente consegue administrar a propriedade com mais facilidade. Aprendemos a calcular os gastos de insumos utilizados na lavoura com adubação, irrigação, analisar os períodos de plantio para apontar qual cultivo te deu mais renda. Tínhamos pouca noção das questões ambientais, administrativa, tudo que envolvia dinheiro. Hoje sabemos da importância de criar uma marca, dar uma cara para o seu produto”, aponta o assentado. ●

Pesquisa vai analisar hábitos de consumo

A parceria com o Ifes não vai ficar apenas na capacitação oferecida durante o curso. Na segunda fase do projeto será realizada uma pesquisa chamada “Hábitos de Consumo da População Urbana de Linhares quanto a produtos agroecológicos”. O levantamento conta com participação de 10 alunos do Ifes e outros dois da Faculdade de Ensino Superior de Linhares (Faceli). O estudo vai analisar, junto aos moradores, o perfil de consumo deles, o quanto pagam e quais são os produtos agroecológicos que preferem comprar.

Computadores são recuperados e doados

Outro projeto do Campus Linhares recupera computadores que poderiam ir parar no lixo. Depois de consertados, parte deles é doada para pessoas em vulnerabilidade social.

Desde 2012, mais de 300 máquinas foram recolhidas pelo projeto, criado pelo professor dos cursos Técnico em Automação e da Engenharia de Controle e Automação, Carlos Jones Rebello Júnior. A maior parte dos equipamentos é doada, o restante é utilizado nas aulas. Também foi construído um laboratório de informática inteiro com máquinas recicladas.

“Quando entrei no Ifes, notei que muitos alunos não tinham conhecimento nenhum de informática ou computadores em casa. Eram alunos em vulnerabilidade social, sem condições de comprar um com-

putador. Como eu trabalhava com recuperação de computadores, viamos uma oportunidade de ajudar essas pessoas. Buscamos doações de artigos de informática de quem não estava usando. Levei a ideia para a coordenação do campus e escrevemos a primeira versão do projeto”, explica o professor.

Entre os atendidos está a família de Antônio Luiz Sobrinho, da comunidade de Santa Cruz. O computador mudou a realidade de todos na casa, principalmente dos filhos Julia, de 10 anos, e Antônio Filho, de 8, que é cadeirante. “Com o computador, o Antônio pode aprender a ler melhor. E também serve para ele passar o dia jogando e se divertindo”, explica a irmã.

Quer saber mais sobre este projeto? Vai lá no site www.gazetaonline.com.br/caminhosdoconhecimento



Maria da Conceição, Julia e Antonio receberam um computador do Ifes

Caminhos do conhecimento

Fundado em 1909, o Ifes conta hoje com 22 campi, 35 polos de educação a distância e mais de 150 cursos ofertados, entre técnicos, graduação e pós-graduação. Os campi estão presentes em todas as microrregiões do Espírito Santo, atentos ao arranjo produtivo de cada localidade, com diferentes qualificações, projetos e ações.



Alegre
1953



Ibatiba
2010



Cachoeiro de
Itapemirim
2005



Venda Nova
do Imigrante
2010



Piúma
2010



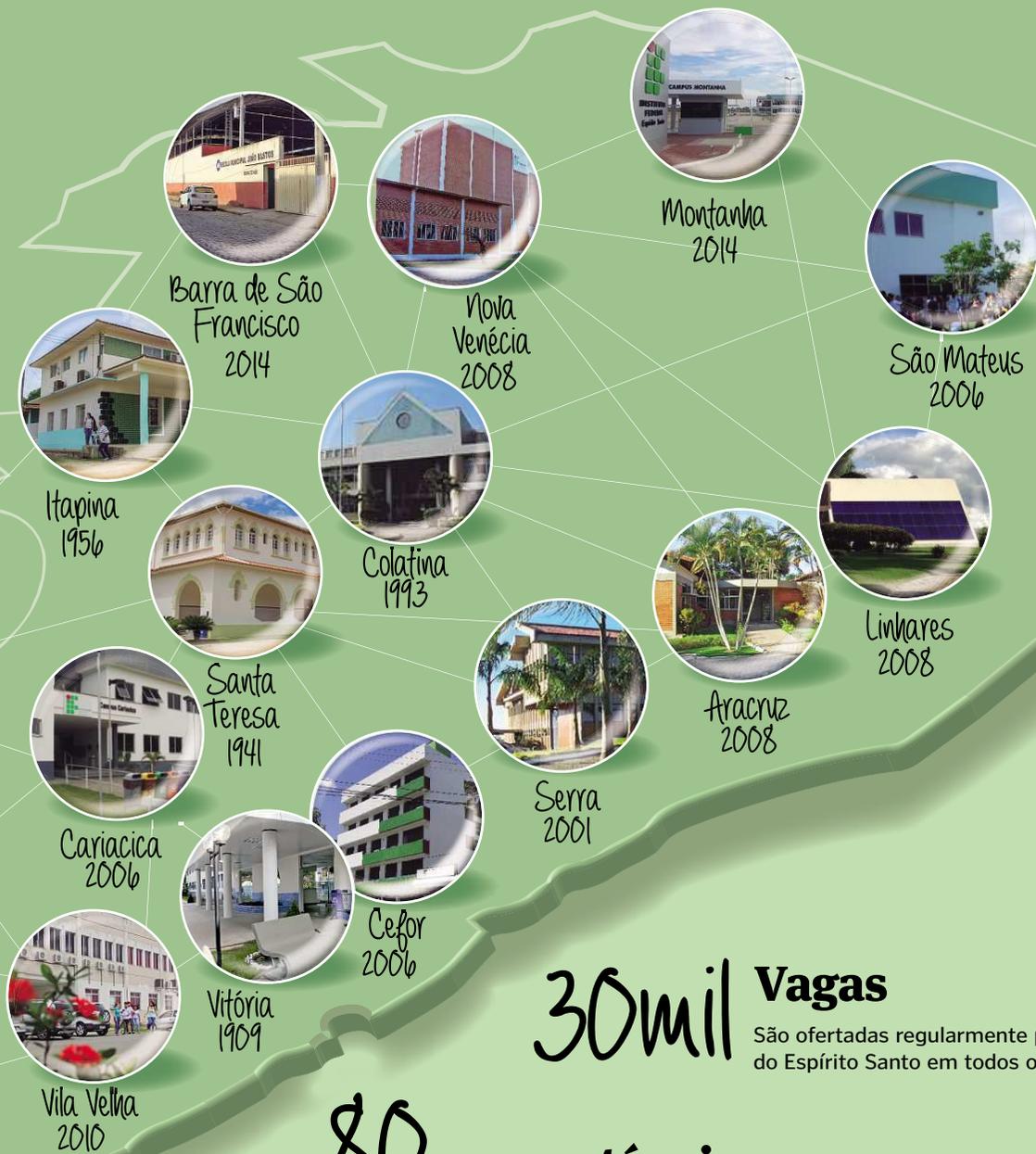
Guarapari
2010



Viana
2015



Centro-Serrano/
Santa Maria de Jetibá
2015



30mil Vagas

São ofertadas regularmente pelo Instituto Federal do Espírito Santo em todos os níveis do ensino.

80 cursos técnicos

Mais de **40** cursos de graduação

21 especializações

10 mestrados

ARTIGO

Denio Rebello Arantes

Reitor do Ifes



Novos caminhos. Portas sempre abertas

A educação abre portas e revela novos caminhos. Quando aliada à dimensão do trabalho, que é a capacidade humana de agir sobre a natureza, ela é ainda mais transformadora. Desde nossa fundação, em 1909, somos uma instituição que tem por marca transformar as vidas das pessoas, apresentando novas oportunidades. Todos conhecem ou já ouviram falar de alguém que pode ter sua história dividida entre antes e depois de passar por uma das unidades do Ifes.

Essa vocação não é coincidência. Fazemos diferença para tanta gente porque educamos para uma das dimensões mais significativas da vida no último século: o trabalho. Também porque mantemos grande proximidade com os anseios da sociedade, em um esforço contínuo de permanecer sempre contemporâneos. Quando falamos em educação profissional, é claro que pensamos na sala de aula e em laboratórios, mas também estamos nos referindo à formação dos nossos alunos para um mundo cada vez mais complexo, promovendo atividades de pesquisa e extensão, a vivência nas práticas de ensino, o empreendedorismo, as atividades culturais, recreativas, esportivas e políticas.

Desde 2008, quando nos tornamos uma única instituição em todo o Espírito Santo e parte de uma rede nacional de educação profissional, científica e tecnológica, temos ampliado nossos horizontes, aberto novos cami-

nhos e diversificado nossa atuação, investindo fortemente na pesquisa aplicada e nas inovações tecnológicas e sociais; e nos projetos de extensão tecnológica e comunitária.

A constituição dos Institutos Federais é uma experiência que tem atraído olhares de governos e organizações que pensam a educação profissional em todo o mundo. No Espírito Santo, essa mudança veio acompanhada de grande expansão da oferta de cursos em todos os níveis e da intensificação dos relacionamentos com as comunidades.

Passamos de 12 unidades para 22 nos últimos nove anos. A oferta regular de vagas, que antes chegava a sete mil, hoje soma mais de 30 mil em todos os níveis de ensino: são cerca de 80 cursos técnicos, mais de 40 graduações, 21 especializações e 10 mestrados.

Toda essa expansão significa ampliação de nossa inserção regional e também de nossa capacidade de atuarmos junto da sociedade. Hoje nos orgulhamos de mudar a vida de milhares de

pessoas que estudam em nossos campi e de mantermos projetos e programas que se relacionam diretamente com as comunidades, produzindo ações, ideias e todo tipo de solução para as cadeias produtivas, para as organizações sociais e para órgãos de governo, de Norte a Sul do Espírito Santo. Esperamos que essa trajetória possa mostrar a evolução de nossa instituição e a relevância do seu papel social, construído por meio de ações concretas e engajadas na sociedade capixaba. ●

"Essa vocação não é coincidência. Fazemos diferença para tanta gente porque educamos para a dimensão mais significativa da vida no último século: o trabalho".

Fera na quadra e nos estudos

Equipe de handebol feminino de Nova Venécia é destaque nos Jogos Estaduais do Instituto Federal do Espírito Santo (Jifes) e, há anos, acumula troféus

Quando a equipe de handebol feminino do Campus Nova Venécia entra em quadra para disputar os Jogos Estaduais do Instituto Federal do Espírito Santo (Jifes) os adversários já sabem o desafio que terão pela frente. Desde 2013 o time do Norte tem a hegemonia na mo-

dalidade, resultado de um trabalho que une o rendimento da sala de aula com as quadras.

Além do tetracampeonato local, a equipe veneciana já conquistou o Sudeste três vezes, e também é bicampeã brasileira. E todo esse sucesso começou com uma eliminação dolorosa na primeira

edição dos jogos.

“O resultado de 2012 foi um start para a gente. Entramos para ganhar experiência e perdemos partidas apenas por detalhes, em jogos muito equilibrados, mesmo tendo um elenco novo e sem muita preparação. As meninas perceberam que poderiam dar

um passo a mais, bastava treinar forte desde o início do ano”, diz o professor de Educação Física e técnico do time, Felipe Cuquetto Piekarz.

A mudança passou pela melhoria das instalações esportivas do campus. “Como sou goleira, se eu treino em uma quadra com piso ruim e que eu sei que vou me machucar se eu me jogar, eu vou acabar não me dedicando nos treinos. A segurança para treinar ajuda na sua evolução como atleta. Como sei que ali eu não corro perigo, posso me dedicar mais”, afirma Karolyne Fioroti, aluna de Edificações. ●

VEJA NA WEB

No site gazetaonline.com.br/caminhosdoconhecimento você encontra outras matérias sobre os projetos desenvolvidos no Campus Nova Venécia

Julia Muniz Bernardi e Karolyne Fioroti Calegari comemoram com o técnico Felipe Piekarz

ALEX GOUVÊA





Carlos Avelino e
Clara dos Santos
participam do projeto

Graças a um trabalho de pesquisa do Campus Montanha, restos de comida e outras substâncias que antes iam parar no lixo se transformaram em fortes aliados no plantio. O adubo feito do resíduo doméstico atende ao padrão de qualidade exigido pelos órgãos sanitários, ajuda no combate de fungos e apresenta resultados melhores do que os produtos vendidos no mercado.

O estudo foi realizado com substâncias encontradas na Usina de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos (UTC) da cidade, que recebe coleta seletiva e separação de resíduos.

Até então, a compostagem produzida na usina era usada apenas para adubação de praças, jardins, campos de futebol e espaços públicos da cidade. No entanto, segundo os resultados da pesquisa, o produto pode ser liberado para uso em plantação. Os testes foram executados no plantio de mudas de café e pimenta-do-reino, e os resultados foram surpreendentes. O composto se mostrou inclusive eficiente no combate a fusariose, um fungo presente no solo e que ataca mudas de pimenta.

“O teste serviu para provar que o composto tinha condições sanitárias de ser usado na plantação de mudas. A compostagem atende ao padrão de qualidade exigido pelos órgãos sanitários, além de oferecer uma qualidade de desenvolvimento superior às opções tradicionais como o esterco bovino, lodo de curtime e a adubação convencional”, explica o professor Waylson Zancanella.

Durante um ano e meio, a equipe do Ifes analisou amostras do produto e a concentração ideal para o plantio. “O melhor percentual que obtivemos

A semente da sustentabilidade

Pesquisa do Ifes indica que compostagem feita com lixo doméstico atende ao padrão de qualidade exigido pelos órgãos sanitários

"O produto pode ser usado na produção de uma alimentação saudável"

FOTOS: ALEX GOUVÊA

Florisvaldo Brito
Responsável pela compostagem na UTC

foi nas mudas plantadas que tinham 90% de composto e 10% de terra. As que apresentavam o sistema radicular tiveram maior índice de crescimento e o diâmetro com melhor desenvolvimento, comprovando a qualidade dos nutrientes e mais rapidez na cultura dos produtos, entre 45 e 90 dias", explica a estudante Clara Bonfim, do curso de Agropecuária.

A Prefeitura de Montanha poderá pedir a certificação do composto orgânico como produto e futuramente vender a produção. "O estudo comprova que o composto está dentro dos parâmetros aceitáveis e poderá ser utilizado na produção de alimentos. O trabalho do Ifes pode servir também de incentivo para cidades que não fazem coleta seletiva passarem a investir no processo e também na produção da compostagem orgânica", afirma o secretário de Agricultura e Meio Ambiente de Montanha, Bruno Pancieri de Lima.

A compostagem é feita sem adição de produtos químicos. "A princípio a gente acreditava que não poderia ser usado em horta, mas o teste deu uma importância maior para o nosso trabalho", afirma Florisvaldo Brito, 65 anos, responsável pela produção da compostagem. ●



Os resíduos orgânicos domésticos são separados na coleta seletiva da cidade

Alunos recebem reforço de Matemática

Estudantes do ensino fundamental estão recebendo aulas gratuitas de reforço para participar da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) por meio de um projeto do Campus Montanha.

A iniciativa surgiu com o objetivo de reverter os resultados da cidade e de municípios vizinhos, como Mucurici, Pinheiros e Ponto Belo, na maior olimpíada estudantil do país. O projeto começou ano passado com coordenação do professor de Matemática Eufelix Monteiro e a colaboração da professora Priscilla Codeco.

Apesar de a preparação ter começado apenas dois meses antes da prova, os resultados dos alunos do Fundamental I (6º e 7º anos) foram animadores. Juntas, as quatro cida-



Os professores Eufelix Monteiro e Priscilla Codeco orientam o estudante Estevão Freitas Santos

des tiveram uma medalha de prata, quatro de bronze e nove menções honrosas. Montanha, que em 2015 havia conquistado um bronze, saltou para uma prata e quatro bronzes. Pinheiros conquistou sua primeira

medalha de bronze.

Neste ano também serão preparados estudantes do Fundamental II, do 8º e 9º anos. E alunos do 4º e 5º anos estudarão para a Olimpíada Canguru de Matemática.

Qualidade de bandeja

Curso do Programa de Apoio às Agroindústrias do Noroeste Capixaba tem melhorado a produção e ampliado a renda de famílias da região

ALEX GOUVÊA

Há quase 20 anos no ramo de carnes defumadas na zona rural de Barra de São Francisco, Belarmino Rosa Filho tem a certeza que seu negócio nunca cresceu tanto como nos últimos dois anos. A produção, que antes era feita na cozinha de casa, ganhou inovações. A renda também aumentou. O divisor de águas foi o curso de capacitação feito pelo Programa de Apoio às Agroindústrias do Noroeste Capixaba, iniciativa do Campus Barra de São Francisco, em parceria com a prefeitura da cidade, a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e o Sindicato das Micro e Pequenas Empresas do Estado do Espírito Santo (Sindimicro-ES).

O primeiro ciclo do programa será finalizado em junho deste ano, com a realização da terceira mostra dos produtores, na praça central do município. O grupo capacitado será avaliado a cada trimestre. No segundo semestre serão abertas novas vagas.

INÍCIO

O projeto começou em 2015. Várias oficinas foram realizadas com temas que vão desde como gerir a produção rural até informações jurídicas, tributárias e licenciamento ambiental.

Ao todo, 13 produtores de pães, bolos, queijos, embuti-



Eliane, Wendel e Belarmino participaram de curso do Ifes e melhoraram a produção

"Iniciativas como essa levantam a nossa autoestima. O consumidor reconhece"

Belarmino Rosa Filho
Produtor

dos e defumados, polpa de frutas, salgados, cachaças e doces de Barra de São Francisco, Mantenedópolis e Água Doce foram capacitados na

primeira etapa. Segundo a professora Fernanda Chaves da Silva, coordenadora do programa, as aulas tinham foco em tecnologias de processamento, padronização visual e boas práticas de manipulação dos alimentos e higiene.

"O grande desafio era tirar os pequenos agricultores da informalidade. Eles sabiam fazer, mas não tinham técnicas para manter um processo produtivo", lembra Fernanda.

As aulas foram realizadas com professores das áreas de Administração e Direito. O projeto contou com a participação de alunos do curso de Design da Ufes, que criaram a identidade visual dos

produtos, como as marcas das agroindústrias.

No caso da família de Belarmino, a agroindústria passou a ser regularizada no setor formal, possui CNPJ, nome e logotipo estampado nos produtos. "Levanta a nossa autoestima o reconhecimento do consumidor, que percebe um produto de melhor qualidade e embalado a vácuo. Conseguiu agregar valor ao produto final". ●



VEJA NA WEB

Conheça outros projetos do Campus Barra de São Francisco no site gazetaonline.com.br/caminhosdoco-nhecimento



Muito além da sala de aula

Alunos da EMUEF Adolpho Pagung veem no Ifes a possibilidade de continuar os estudos

Criação do Campus Centro-Serrano abriu uma janela de oportunidades para os jovens da região que sonhavam em estudar

Em dois anos de funcionamento, o Campus Centro-Serrano tem mudado a realidade da região onde está inserido. Construído no distrito de Caramuru, entre as cidades de Santa Maria de Jetibá, Santa Leopoldina e Domingos Martins, está trazendo uma nova perspectiva para os jovens locais e também para o desenvolvimento da Região Serrana do Estado.

O campus abriga cerca de 360 alunos nos cursos técnico integrado e subsequente em Administração. Mesmo sem estar totalmente finalizado – ainda está em expansão, com a construção do segundo bloco acadêmico – a chegada do Ifes trouxe o asfaltamento da principal estrada de acesso, a construção de um campo de futebol soçaite, e a instalação de uma rede comercial nos arredores.

A presença na região se tor-



ALEX GOUVÊA

"Após a criação do Ifes voltei ao sonho de fazer um curso superior. Quero seguir na área de Administração. Quem tinha um futuro incerto na lavoura agora pode ter novas oportunidades de vida"

Guilherme Lemke
Estudante

nou um incentivo para alunos das escolas públicas de ensino fundamental. "O Ifes realiza projetos chamando os nossos alunos para visitar a instituição. As salas de aula do campus

são decoradas de forma lúdica para receber crianças entre 6 e 11 anos e reforçar a importância da leitura. Os meninos são tratados como futuros alunos do Ifes. Essas crianças são filhos

de agricultores, eles estudariam no máximo até o fim do ensino fundamental por aqui. A comunidade está descobrindo o Ifes aos poucos", afirma Rosiane Soares Ponath, professora da EMUEF Adolpho Pagung.

Para Guilherme Lemke, 21 anos, o campus uniu a chance de dar prosseguimento aos estudos com a oportunidade de arranjar um emprego. Ele trabalha como auxiliar de serviços gerais de manhã e à tarde, e estuda à noite. "Terminei o ensino médio, e como muitos aqui na região, tive que parar com os estudos. Fiquei um tempo apenas trabalhando na roça, até que em março de 2015 entrei como funcionário terceirizado. Logo depois me interessei em fazer o curso subsequente, oferecido para quem já se formou no ensino médio", diz. ●

VEJA NA WEB

Confira outros projetos do Campus Centro-Serrano no site gazetaonline.com.br/caminhosdoconhecimento



Equipe de robótica reúne alunos de cursos técnicos e de graduação do Ifes

Equipe de robótica é exemplo para o país

Estudantes do Ifes que participam da Asimov colecionam premiações em competições nacionais e até mesmo em eventos internacionais

No andar superior do Campus Colatina, as paredes do laboratório estampam desde a foto de Steve Jobs – um dos fundadores da indústria de computadores Apple – até o desenho de um Transformer – personagem de ficção científica ora robô, ora carro. A decoração faz justiça às atividades desempenhadas por um grupo forma-

do por alunos dos cursos técnicos em Informática para Internet, Administração e Edificações, e superior em Sistemas de Informação. Criada há dois anos, a premiada equipe de robótica Asimov coleciona títulos.

O nome da equipe é uma homenagem ao russo Isaac Asimov, um dos principais autores de obras de ficção científica do início do século passado

“Próximo a competições, passamos a ter encontros diários”

Igor Carlos Pulini
Professor

DESAFIOS

Nas competições, equipes enfrentam desafios de futebol em 2D e montagem de robôs com kits educacionais voltados para alunos de ensino superior, além de provas teóricas e práticas de robótica, para alunos de ensino médio. Os estudantes conquistaram medalhas de ouro na XV Competição Latino-Americana de Robótica (LARC) e na XIV Competição Brasileira de Robótica (CBR), além do bronze na Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR) 2016 na categoria Teórica.

Segundo o professor Igor Carlos Pulini, um dos criadores do projeto, a ideia de formar o time surgiu para incentivar os alunos a programar de forma mais fácil e criativa, para que eles pudessem ver na prática o que as aulas de programação poderiam fazer.

A equipe começou em 2015 com três alunos do en-

Alunos irão competir no Japão

A equipe da Asimov está prestes a fazer a sua primeira disputa fora do país. O time de futebol 2D, categoria acirrada nas competições da robótica, conquistou o campeonato nacional e agora vai disputar o Robocup 2017, o mundial no Japão, em junho. A equipe ganhou o direito de ir para o país depois de sagrar-se campeã na Competição Latino-Americana de Robótica (LARC), em Recife-PE.

sino superior de Sistemas de Informação e um do nível técnico integrado em Informática. Hoje são cerca de 40 estudantes, inclusive de cursos como Edificações, Administração e Arquitetura e Urbanismo.

Estudante de Sistemas de Informação, Caian Monteiro, de 20 anos, pretende seguir na área de robótica, trabalhando em automação ou até mesmo dando aulas de informática. “Desde criança eu brincava com peças de lego, fazendo montagens de objetos”, brinca.

A estudante do 2º ano do ensino médio integrado de Informática, Brenda Comper, entrou para equipe quando a Asimov era composta apenas por estudantes do nível superior. “Ano passado ganhamos o estadual. Foi uma surpresa porque enfrentamos equipes que já eram do 4º ano, que já haviam competido várias vezes”. ●



Alexandre Alves e Larisse Ramos participam do projeto de análise da água e reflorestamento

Projeto para recuperar o Rio Doce

A proximidade com o Rio Doce despertou nos estudantes do Campus Colatina a necessidade de realizar ações voltadas para a recuperação da bacia hidrográfica. As frentes de trabalho foram reunidas no projeto “Águas do Espírito Santo”, que coordena ações de preservação e recuperação dos recursos hídricos do Estado por meio de trabalhos de pesquisas e projetos de extensão.

De acordo com o coordenador do curso de Saneamento Ambiental do Campus Colatina, Abrahão Elesbon, a ideia surgiu depois do projeto “Diagnóstico Científico do Rio Doce”, realizado em 2014 em parceria com a Rede Gazeta.

“Durante o levantamento do Diagnóstico do Rio Doce, notamos que algumas ações que propusemos poderiam ser replicadas para o Estado inteiro. Diante da seca histórica jamais registrada, era muito mais do que urgente fazer trabalhos nessas áreas. O programa está sendo desenvolvido de forma embrionária em Colatina, mas a ideia é replicá-lo na conservação de todos os recursos hídricos capixabas”, afirma.

Os dados coletados serão apresentados ao público por meio de um site de monitoramento atualizado periodicamente. A pesquisa também engloba o reflorestamento do entorno do Rio Doce. O trabalho é executado por estudantes do curso de Saneamento e está determinando

“Como temos uma urbanização intensa, tudo acaba sendo jogado no sistema de drenagem e levado para o rio”

Juliana Lopes
Estudante

a extensão da área degradada e elaborando um estudo sobre quais espécie podem ser plantadas no local.

As alunas de Arquitetura e Urbanismo Larissa Ferraz e Juliana Lopes estão há seis meses no projeto e estudam a redução dos impactos humanos no rio através da implantação de um projeto urbanístico na área.

Time de ouro



Bruna, Bruno e Guilherme preparam-se para representar o Brasil em Olimpíada Internacional

Com inúmeros prêmios nacionais e internacionais, o Campus Itapina já é referência no ensino de Ciências Agrárias. E o interesse dos alunos não para de crescer

Referência nacional no ensino das Ciências Agrárias, o Campus Itapina confirma sua fama todos os anos com os alunos conquistando os primeiros lugares da Olimpíada Brasileira de Agropecuária (Obap), competição científica para estudantes de cursos do Eixo Tecnológico em Recursos Naturais (técnicos em Agropecuária, Agricultura, Agroecologia, Zootecnia, Agronegócio, Alimentos e Agroindústria).

Este ano, três alunos do campus foram selecionados para

compor o time que vai representar o Brasil na Olimpíada Internacional de Ciências da Terra (Ieso). A competição acontecerá em Cote d'Azur, França, entre 22 e 29 de agosto. Bruno Abreu Pancotto, Bruna Oliveira Magnani e Guilherme Pancieri farão parte da equipe junto com um estudante do Instituto Federal do Rio Grande do Sul.

De 2011, ano da primeira edição, até hoje, o campus conquistou ao menos uma medalha de ouro em cinco ocasiões. São premiadas as

3 Alunos

do Campus Itapina farão parte da equipe que vai representar o Brasil na Olimpíada Internacional de Ciências da Terra (Ieso), na França.

15 equipes melhores colocadas, sendo cinco medalhistas de ouro, cinco de prata e cinco de bronze. A melhor participação foi em 2015, quando a unidade colocou 40 times entre as 50 melhores do país, sendo três medalhas de ouro, com as 1^a, 2^a e 4^a melhores notas por equipes.

“Começamos com um grupo pequeno. Tínhamos nove equipes na primeira edição da Obap. Agora inscrevemos uma média de 60 times por ano. Para os alunos é uma motivação muito grande participar da olimpíada. Percebemos uma aplicação deles durante as aulas de conhecimentos técnicos para chegar à competição, vencer e ganhar o

direito de participar de uma Olimpíada Internacional”, explica o professor orientador Frederico Figueiredo.

Mario Lovo, hoje estudante do curso superior de Agronomia, fez parte da equipe brasileira que se classificou para a Ieso 2013, realizada na Índia, depois de ser medalha de ouro na Obap do ano anterior. “A troca de informações e o convívio com estudantes do mundo inteiro acaba sendo mais importante durante a Olimpíada. Passamos a conhecer técnicas agrárias utilizadas nos mais diversos cantos do mundo”, diz o estudante.

Segundo a coordenação do Ifes, 50% dos alunos do ensino médio chegam a montar equipes para participar da seletiva on-line da Obap Para participar, alunos e professores se dedicam de forma intensiva aos estudos, e muitas vezes até adiantam matérias e assuntos que só seriam aprendidos no decorrer do curso regular.

Foi o que aconteceu em 2015 com a equipe “B ao Cubo”, formada pela aluna do curso técnico integrado em Zootecnia, Bruna Oliveira, e os alunos de agropecuária Bruno Pancotto e Guilherme Pancieri, que se tornou a primeira equipe de calouros a conquistar uma medalha na história da Obap, ficando com o bronze. O trio é o mesmo classificado para o time brasileiro que disputa a Ieso deste ano.

“Tínhamos acabado de entrar na escola e tivemos que adiantar disciplinas que estudaríamos no último semestre para poder participar da Olimpíada. A prova agrega muito conhecimento. É uma situação de simulação de uma realidade que vamos enfrentar quando formos profissionais”, explica Guilherme. ●



“A gente vai conhecendo as plantas pela textura, pelo cheiro. É uma experiência única para nós. A cada visita a gente aprende e relembra os detalhes”

Luzia Helena Gava
Dona de casa



Meryule Damas, que nasceu cega, aprova a iniciativa do jardim sensorial

Um jardim de inclusão e aprendizado

Uma pracinha em forma de labirinto garante ao Campus Itapina a presença de visitantes especiais. Inaugurado em 2014, o Jardim Sensorial é um projeto de extensão voltado para garantir uma atividade lúdica e inclusiva para deficientes visuais e comunidade em geral da cidade.

São aproximadamente 45 espécies em uma área de 325 metros quadrados e 70 metros de percurso. O espaço também conta

com placas com os nomes e informações de cada espécie em português e braille, e piso especial.

Uma das vantagens do projeto é desenvolver os chamados “sentidos adormecidos”. Mesmo uma pessoa que enxerga, quando coloca a venda nos olhos, passa a desenvolver outros sentidos, porque a visão acaba suprimindo essas outras necessidades.

Cega desde o nascimento, Me-

ryule Damas, de 18 anos, mora em Colatina e já conhece o Jardim Sensorial do Campus Itapina. “Além de estarmos próximos da natureza, temos a oportunidade de sentir as plantas. Na maioria dos lugares que nós vamos, existem avisos proibindo que você toque as plantas, mas para nós isso é muito ruim. Essa é uma iniciativa maravilhosa e inclusiva”, explica a jovem.

Pioneirismo no Estado

Campus vai sediar o Laboratório de Tecnologia Cerâmica, que estudará tipos de argila que existem no Estado, áreas para exploração, além de ter condições de analisar produtos acabados

FOTOS: ALEX GOUVÊA

Inaugurado em 1941, a mais antiga entre as unidades do Ifes no interior do Estado, o Campus Santa Teresa vai escrever mais um capítulo de sua contribuição técnica e acadêmica para o desenvolvimento da economia capixaba. A escola vai sediar, a partir de maio, o Laboratório de Tecnologia Cerâmica (Teccer), fomentando o desenvolvimento do setor, que gera cerca de 3 mil empregos diretos e 7 mil indiretos no Espírito Santo.

“Vamos estudar os diversos tipos de argila que existem no Estado para saber quais são as regiões que têm potencial para exploração de matéria-prima e remeter essas informações para a indústria, que passará a ser mais certa nas indicações e no pedido de licenciamento para exploração”, diz o professor José Júlio Garcia de Freitas, responsável pelo Teccer.

Quatro estagiários dos cursos de Agronomia e Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas vão atuar desde a etapa de amostragem até o estudo superficial do produto final. Além disso, poderão pôr em prática estudos aprendidos em sala de aula.

Atualmente, as análises das argilas utilizadas nas empresas capixabas são enviadas para São Paulo. “Quando chegava o resultado da análise, nós tínhamos terminado de extrair o material daquela área. Agora te-



Professor José Júlio diz que as informações vão facilitar trabalho da indústria

remos a facilidade”, afirma Márcia Volpi, proprietária de uma empresa de cerâmica.

O laboratório terá condições de estudar o produto acabado, como telhas, blocos e revestimentos, e quais insumos descartados de outros setores – como o de rochas ornamentais e madeireiro – poderão ser absorvidos na produção da cerâmica. Segundo o professor José Júlio, a indústria cerâmica tem capacidade de aproveitamento de resíduos de outros segmentos.

“Vamos estudar a possibilidade de dopagem da argila com outros materiais, como granito e mármore. A aplicação desses resíduos seria uma vertente para uma melhoria significativa do material produzido”. ●



Xô seca!

Estudantes do curso de Agronomia do Campus Santa Teresa estão à frente do projeto de irrigação por gotejamento nas propriedades rurais do município. O planejamento tem salvado muitas propriedades. Quer saber como o programa funciona? Então vai lá no gazetaonline.com.br/caminhosdoconhecimento e confira a matéria completa.



Na propriedade de Venilson Rosa, plantações e gado têm atenção especial

Redescobrimos a natureza

Projeto ensina soluções agroecológicas para trabalhadores rurais de propriedades de quatro distritos da região de Ibatiba

“**T**udo que a natureza produz serve de adubo para ela mesma”. A frase do agricultor Roselito Nantes Hybner resume bem a ideia propagada no curso de Agricultura Familiar Orgânica, um projeto do Campus Ibatiba, que mudou a forma de produção de trabalhadores rurais em propriedades de quatro distritos da região: Córrego dos Rodrigues, Córrego do Perdido, Santa Maria e Carangolas. Produtores foram instruídos a fazer a transição para a agroecologia, aprendendo a trocar o uso de qualquer produto químico e fertilizante por soluções naturais.

O projeto é voltado para pequenos produtores de base familiar e que têm o café como



FOTOS: ALEX GOUVEA

Formação

Simone Medenval é uma das professoras que participaram do curso de formação continuada para professores da rede municipal, oferecido pelo Ifes de Ibatiba. Vá lá no site gazetaonline.com.br/caminhosdoconhecimento e saiba mais sobre as novidades para este ano.

principal fonte de renda. De acordo com o professor Arnaldo Henrique, coordenador do projeto, a implantação do modelo agroecológico caminha

junto com a educação ambiental. “Propusemos aos agricultores a implantação de uma tecnologia social chamada Produção Agroecológica Integrada e

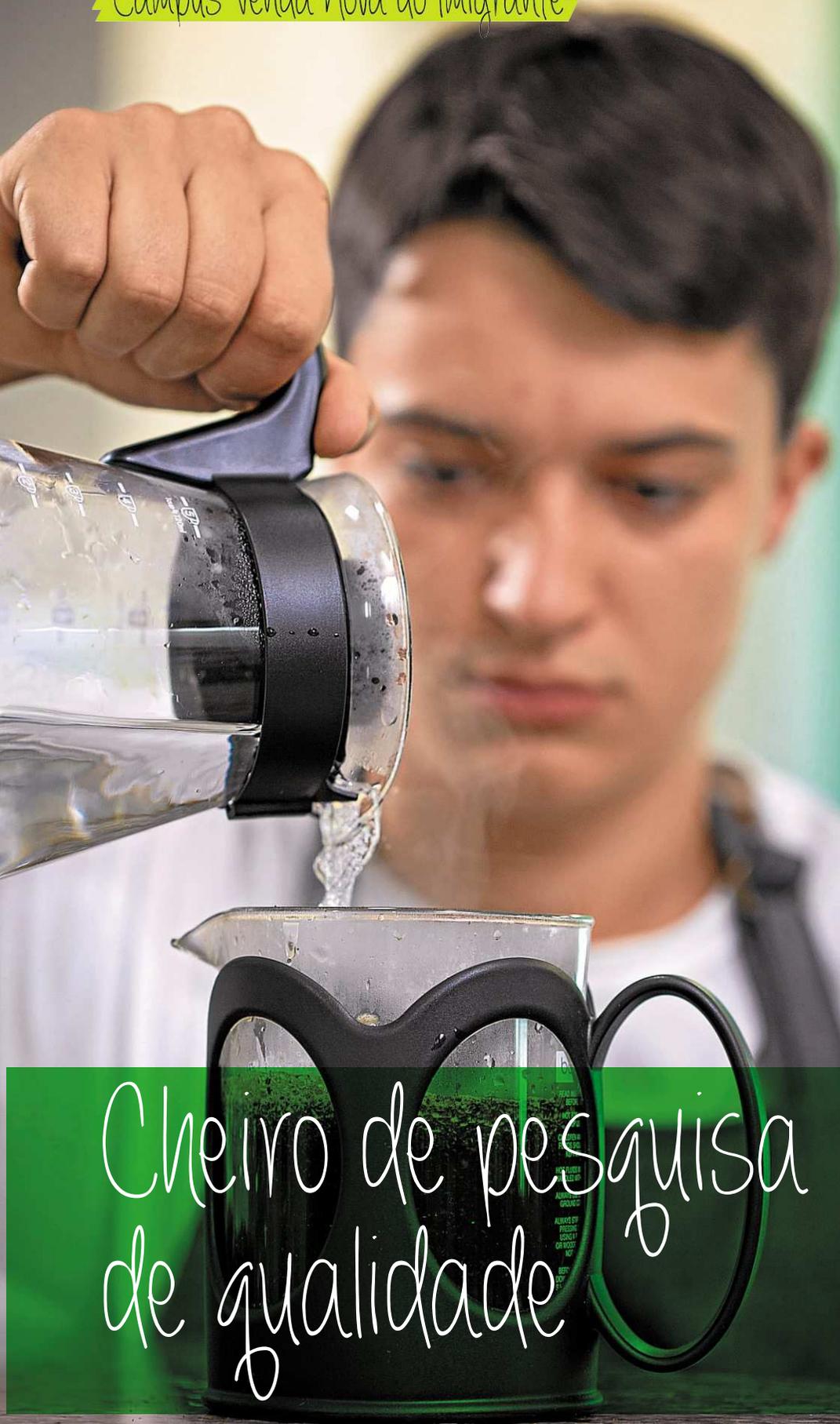
Sustentável (Pais). A ideia é implementar a diversificação de cultivo e usar a própria lavoura como fonte de insumo”.

Em pouco tempo, os 30 agricultores capacitados nas duas primeiras turmas do projeto passaram a experimentar o uso das técnicas agroecológicas e já relatam melhorias. Um dos exemplos ocorreu na propriedade de Venilson Rosa, morador do Córrego dos Rodrigues. Produtor há 28 anos, ele garante estar vivendo o melhor momento de cultivo. A propriedade, que antes só tinha café e algumas cabeças de gado leiteiro, passou a dividir espaço com um galinheiro e uma horta circular no meio do terreno.

“Tudo funciona em ciclo sustentável. O que sobra da horta, uso para alimentar as galinhas e o gado. Os animais me dão o esterco para adubar a lavoura de frutas”, afirma Venilson.

Já Roselito Nantes Hybner eliminou o uso de agrotóxicos na propriedade há três anos. Passou a usar micro-organismos eficazes (EM), cultivados a partir da coleta de fungos em arroz integral cozido. O resultado da utilização de recursos naturais já fica evidente na produção de uvas das espécies Niágara e Isabel. A fazenda virou ponto de visitaçao para turistas e outros produtores, que vêm ver a produção de uvas. ●

Campus Venda Nova do Imigrante



Cheiro de pesquisa
de qualidade

Estudantes e professor participam de projeto que ensina técnica de beneficiamento de café

Vivendo um período de consolidação no mercado brasileiro, o ramo de cafés especiais tem se tornando uma maneira dos agricultores agregarem valor ao produto. Um projeto do Campus Venda Nova do Imigrante está impulsionando o cultivo a partir do estudo de técnicas de beneficiamento.

A pesquisa é feita no Laboratório de Análise Sensorial de Café do campus por um grupo de três alunos bolsistas do curso superior de Ciência e Tecnologia de Alimentos, sob o comando do professor Lucas Louzada. Produtores rurais são atendidos, de forma gratuita, em duas frentes de trabalho: na análise sensorial ou na pesquisa de processamento.

Ao longo de três anos, mais de 500 famílias da área que compreende Alfredo Chaves até a Zona da Mata de Minas Gerais, foram atendidas direta ou indiretamente pelo laboratório e mais de 3 mil amostras foram processadas. Para este ano a previsão é o processamento de mais 1.500 amostras.

“É claro que existem re-

FOTOS: ALEX GOUVÊA



Luiz Henrique, João Paulo, Dério Brioschi e o professor Lucas Louzada pesquisam melhorias para o café

giões que são mais ou menos propícias para um bom café, mas dá para entregar para o consumidor algo melhor do que a natureza lhe proporciona. O ponto-chave é a higiene, feita com rigor. A natureza faz a parte dela, mas o produtor tem a chance de colocar em prática ações de beneficiamento pós-colheita. Mostramos aqui que é possível elevar a qualidade e valorizar em até 10 vezes o preço do café através de técnicas de secagem, torra e armazenamento”, explica Lucas.

Os bolsistas passaram a aplicar as técnicas de beneficiamento em suas plantações. O aluno Dério Brioschi Junior pela segunda vez está exportando a safra sem intermediários para Estados Unidos e Chile, ganhando até três vezes mais do que no mercado interno.

Já Luiz Henrique Bozzi teve que passar por um período de testes para convencer a família sobre as mudanças. Eles cederam 20% da lavoura para ele fazer os experimentos. “Introduzi mudanças no sistema de poda, adubação e no método de secagem. A primeira safra serviu de análise interna e convenceu a família. A partir deste ano, 100% da propriedade será dedicada à produção de cafés finos”, afirma o bolsista. ●



“Graças à feira passei a viver exclusivamente da arte. O que eu não vendo no dia do evento, acabo vendendo depois”

Patricia Neide Moura
Artesã

Tradição e arte resgatadas em projeto

Tudo começou com a ideia de transformar em artesanato o papel que seria jogado fora todos os dias no Campus Venda Nova do Imigrante. A proposta deu tão certo que resultou na criação de uma feira. Presente no calendário oficial de eventos do município desde o ano passado, a Eco Arte na Praça já é a maior feira do município e recebe em média 600 visitantes em cada edição, sempre no primeiro sábado do mês.

A feira nasceu como um braço do programa Eco Arte, iniciado em 2012, pela professora Maria José Correa de Souza, que propôs um projeto de pesquisa e extensão para oferecer oficinas de como reaproveitar o papel descartado diariamente no campus na construção de objetos artísticos e utilitários, e que poderia gerar renda para a comunidade. A primeira edição aconteceu em 2015.

Montada na Praça Padre Emílio, ao lado da Igreja Matriz, a feira conta com barracas de 30 artesãos

e 15 de produtos gastronômicos. “Queremos transformar a Eco Arte em uma referência em artesanato no país, trabalhando com produtos diferenciados e com sustentabilidade”, frisa a professora.

Patricia Neide Moura mudou-se para Venda Nova há cinco anos. Formada em Comércio Ex-

terior, teve que abandonar seu mercado profissional na cidade. Quando conheceu a Eco Arte resolveu reviver um antigo hobby: criar acessórios infantis, como bonecas e laços feitos de retalhos e garrafas pet. “Graças à feira passei a viver exclusivamente da arte”, comemora.



A professora Maria José Correa de Souza criou o programa Eco Arte

Campus de Alegre



As alunas Paula e Pâmela e a professora Renata participam do projeto com sementes crioulas

Para colher um futuro melhor

Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção está mapeando áreas de plantação orgânica, para criar intercâmbios entre produtores e fazer um roteiro turístico

Referência estadual no estudo da relação entre o produtor rural e o meio ambiente, o Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica do Sul do Estado (Neases), do Campus de Alegre, está mapeando as propriedades rurais que praticam técnicas agroecológicas, para a criação de um catálogo informativo do setor e, futuramente, um roteiro de agroturismo na região do Litoral Sul ao Caparaó.

O trabalho, que começou em agosto de 2016, visa oferecer capacitação por meio de um

curso para produtores trocarem experiências. Serão mapeadas as propriedades que trabalham com agroecologia, produção orgânica ou que estão em transição para a produção agroecológica.

Professor do Ifes e coordenador do Neases, Wallace Luís de Lima, explica que o levantamento ainda está em fase de execução, mas já foi identificada a existência de 164 propriedades na região. As informações catalogadas por um grupo de oito bolsistas da instituição serão disponibilizadas em um apli-

"A plantação tem que respeitar a natureza, adequar-se à realidade do local"

Wallace Luís de Lima
Professor do Neases

cativo para celular, que servirá de roteiro para visitas de turistas nas propriedades.

"A plantação tem que respei-

tar a natureza, adequar-se à realidade do local. Esses agricultores estão tendo uma diversificação de renda e aumentando a qualidade de sua própria alimentação", explica.

Instalado desde 2012 em um espaço de 30 hectares no Campus de Alegre, o terreno do Neases possui 2,4 hectares de área dedicada ao cultivo experimental de espécies por meio de técnicas agroecológicas, entre elas, alface, couve, cebolinha, salsa, pimenta, rabanete, jiló, quiabo, banana, abacate, ingá e maracujá. Atualmente, a produção é destinada ao refeitório do campus e à distribuição de sementes para produtores da região.

SEMENTES CRIOULAS

O Neases também é aberto para a realização de iniciativas educacionais do Campus de Alegre. Um desses projetos foi realizado por estudantes do curso técnico integrado em Agroindústria com o uso de sementes crioulas, que não possuem modificação genética e podem ser multiplicadas por meio do plantio.

"As meninas acharam importante dar continuidade ao projeto e não guardar esse conhecimento para elas", conta a professora Renata Alves da Silva.

As estudantes Paula da Silva Soares e Pâmela Tatagiba fizeram parte do grupo, que resolveu criar uma pequena plantação de milho feita apenas com sementes crioulas. As sementes cultivadas serão novamente compartilhadas para dar continuidade à disseminação das espécies. Dos 200 gramas iniciais de semente de milho, estima-se que serão redistribuídos de sete a oito quilos. ●



Mayk implantou a capacitação de agricultores na propriedade da família

Sucesso que brota da terra

A região do Caparaó, no Sul do Estado, divisa com Minas Gerais e Rio de Janeiro, é conhecida por ser uma das maiores produtoras de café do país. Mas o sucesso que antes era obtido pelas grandes propriedades, agora também é vivido pelos pequenos cafeicultores. Parte desse êxito vem da parceria com a

Caparaó Jr, uma empresa de alunos do curso superior de Tecnologia em Cafeicultura do Campus de Alegre.

Nos últimos sete anos, a empresa tem desenvolvido trabalhos de consultoria e assistência técnica a 1.600 cafeicultores de pequeno porte e agricultura familiar do Espírito Santo e do interior de Minas Gerais. De lá para cá fo-

ram dezenas de títulos para a região do Caparaó no concurso nacional da Associação Brasileira da Indústria do Café (Abic).

De acordo com o presidente da Caparaó Jr, Eduardo Sudré, a empresa presta serviços de análise de solo, assistência técnica, análises foliares, visita a campo, reuniões de planejamento e gestão do agronegócio, assistência personalizada e incentivo a criação de associações.

Ex-presidente da Caparaó Jr e formado no Campus de Alegre, Mayk Henrique Souza agora presta serviços na empresa júnior. Ele implantou a capacitação de agricultores em sua propriedade. Além de aumentar a lavoura, reduziu a compra de insumos e elevou a produção.

“Após a análise de solo, começamos a obter resultados positivos. Aumentamos a quantidade de lavouras e pensamos em investir no ramo de cafés especiais”, diz. Na propriedade, com 10 mil plantas eram colhidas 40 sacas de café, agora são 75.

Formação inédita no Estado

Em julho deste ano, o Campus de Alegre irá formar a primeira turma do curso de Formação de Treinadores e Instrutores de Cães-Guia. Apenas Alegre e o Campus de Camboriú, do Instituto Federal Catarinense, possuem Centro de Treinamento.

A turma capixaba conta com cinco alunos e 13 cães da raça labrador se encontram em fase final de treinamento. O curso tem três etapas. Na primeira, o animal

desenvolve a socialização ao ser abrigado por 15 meses por uma família. Depois, eles voltam para o centro de treinamento. Os alunos acompanham todo o processo, inclusive o treinamento feito na rua, quando o cão aprende a localizar meio-fio, parar, desviar de obstáculos e receber comandos de direção. Na terceira etapa, os cães aprovados são entregues aos deficientes visuais para um processo de adaptação.



Campus de Alegre oferece curso para treinadores de cães-guia



Durante as apresentações, os estudantes realizam cerca de dez experimentos

Física em um passe de mágica

Projeto realizado por professores e estudantes do Campus Cachoeiro de Itapemirim mostra que a disciplina pode ser muito mais divertida

Com apenas alguns comandos, labaredas de fogo dançam ao som de músicas. O show nada mais é do que experimentos realizados por estudantes do Campus Cachoeiro de Itapemirim durante uma apresentação do Show da Física, projeto criado há quase cinco anos na escola pelos professores

Whornton Vieira Pereira e Eliseu Semprini Filho.

A ideia consiste em uma apresentação de conceitos da Física de forma teatral, com experimentos lúdicos e cômicos. O show é comandado por 18 alunos de cursos técnicos integrados ao ensino médio, que realizam cerca de dez experimentos envolvendo princípios co-

mo velocidade, som, eletricidade, termodinâmica, entre outros.

Os estudantes são voluntários para as apresentações na Jornada Acadêmica de Ciência, Tecnologia e Cultura (Jacitec) que acontece anualmente no campus. “Os alunos ficam de dois a três anos no projeto. Fazemos um processo seletivo interno”,

Campus firma parceria com outras escolas

Perto de completar 12 anos de atividades, o Campus Cachoeiro de Itapemirim tem expandido seu raio de atuação na comunidade por meio de projetos de extensão e pesquisa que envolvem estudantes da rede pública de ensino. Uma dessas frentes de pesquisa visa analisar a areia comercializada para a construção civil.

Desenvolvido em parceria com os alunos do ensino fundamental da EMEB Julieta Deps Tallon, no bairro Zumbi, o projeto foi homologado pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes). “Hoje são poucas as construtoras que exigem que se façam análises na qualidade de suas areias nas construções em Cachoeiro. Areia muito grossa ou muito fina além do aceitável faz com que a massa perca resistência”, explica o professor Eliseu Romero.

explica Whornton.

Em média são realizadas seis apresentações por ano em escolas ou em áreas públicas. “O show cumpre dois papéis: divulgar a ciência e o Ifes”, afirma Eliseu.

Assim como em uma apresentação de mágica, os alunos fazem as experiências, mas não revelam os “segredos”. “Nossa ideia é não entregar o conceito de mão beijada, e sim instigar que eles façam uma pesquisa, descubram por conta própria”, explica Thomas Nascimento, de 16 anos, estudante do curso integrado em Mecânica. ●

PROCESSO SELETIVO

2017/2

GRADUAÇÃO

ENGENHARIA DE MINAS - CACHOEIRO

AGRONOMIA - ITAPINA (COLATINA)

ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO - SERRA

BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - SERRA

TECNÓLOGO EM LOGÍSTICA - VIANA

EDUCAÇÃO PARA TODOS, O IFES TEM.

INSCRIÇÕES PELO

SISU
DO MEIO DO ANO

ifes.edu.br



INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Educação pública, gratuita e de qualidade



CURSOS TÉCNICOS

GRADUAÇÃO

ESPECIALIZAÇÃO

MESTRADO

CURSOS A DISTÂNCIA

EDUCAÇÃO PARA TODOS, O IFES TEM.

Com 22 campi por todo o estado e mais de 150 cursos gratuitos, o Instituto Federal do Espírito Santo é a melhor escolha para a sua educação.

Acompanhe os processos seletivos em
ifes.edu.br



INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo

Educação pública, gratuita e de qualidade