

BOLETIM INFORMATIVO

A REVISTA DO SISTEMA

SISTEMA FAEP



Ano XXV nº 1409 | 16/10/2017 a 22/10/2017

Tiragem desta edição 26.000 exemplares

BOVINOCULTURA

A VACA DO FUTURO

Avanço em genética ajuda
produtores a alavancarem
a produção de leite

sistemafaep.org.br

FALTAM

077

DIAS

Para inscrição no CAR
e adesão ao PRA



PRA

Aos leitores

Os produtores de leite precisam cada vez mais ficar atentos às pesquisas e as novas tecnologias para permanecerem competitivos no ramo. A produção em alto nível exige nutrição, manejo sanitário e genética de primeira para as vacas, possibilitando o alcance de níveis elevados de produção de leite por animal. O avanço da pesquisa em genética permite que o pecuarista possa pensar e trabalhar hoje o tipo de rebanho que ele quer ter em sua propriedade no futuro.

Nesta edição, também trazemos um balanço das quatro viagens técnica à Europa organizadas pelo Sistema FAEP/SENAR-PR, nas quais produtores, técnicos e representantes governamentais puderam conhecer modelos de produção de energias renováveis – biomassa, eólica e fotovoltaica.

Boa Leitura!

Expediente

• FAEP - Federação de Agricultura do Estado do Paraná

Presidente: Ágide Meneguette | **Vice-Presidentes:** Guerino Guandalini, Nelson Teodoro de Oliveira, Francisco Carlos do Nascimento, Oradi Francisco Caldatto, Ivo Pierin Júnior e Paulo Roberto Orso | **Diretores Secretários:** Livaldo Gemin e Mar Sakashita | **Diretores Financeiros:** João Luiz Rodrigues Biscaia e Julio Cesar Meneguetti | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santarozza, Ciro Tadeu Alcantara e Ana Thereza da Costa Ribeiro | **Delegados Representantes:** Ágide Meneguette, João Luiz Rodrigues Biscaia, Francisco Carlos do Nascimento e Renato Antônio Fontana

• SENAR-PR - Administração Regional do Estado do PR

Conselho Administrativo | Presidente: Ágide Meneguette | **Membros Efetivos:** Ademir Mueller - FETAEP, Rosanne Curí Zarattini - SENAR AC, Darci Piana - FECOMÉRCIO e Wilson Thiesen - OCEPAR | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olímpio Santarozza, Paulo José Buso Junior e Marcos Junior Brambilla | **Superintendência:** Humberto Malucelli Neto

• BOLETIM INFORMATIVO

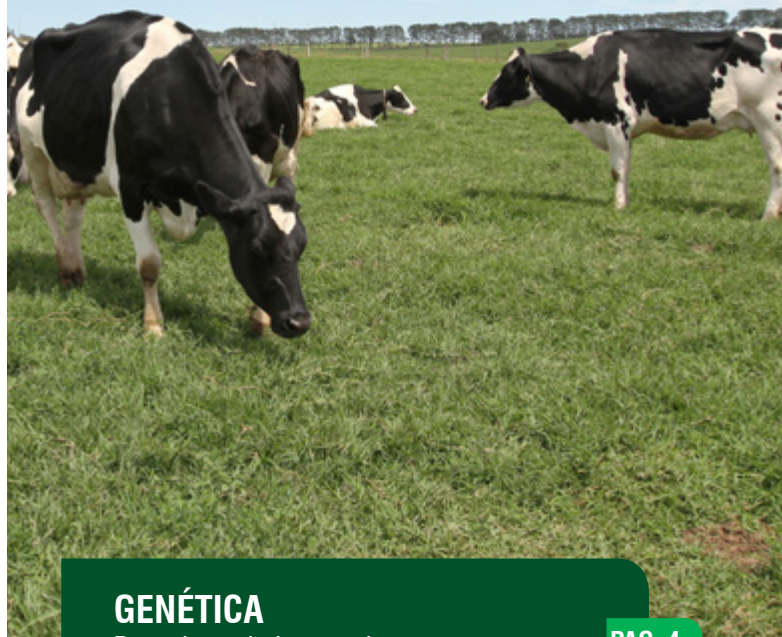
Coordenação de Comunicação Social: Cynthia Calderon | **Edição:** Ricardo Medeiros | **Redação e Revisão:** André Amorim, Antonio Carlos Senkovski e Carlos Guimarães Filho | **Projeto Gráfico e Diagramação:** Diogo Figueil | **Contato:** imprensa@faep.com.br

Publicação semanal editada pelas Assessorias de Comunicação Social (ACS) da FAEP e SENAR-PR. Permitida a reprodução total ou parcial. Pede-se citar a fonte.

Fotos da Edição 1409:

Fernando Santos, Shutterstock, Divulgação e Arquivo FAEP

ÍNDICE



GENÉTICA

Pesquisas ajudam a criar animais mais produtivos

PAG. 4

CAFEICULTURA

Cafés especiais em destaque

Pág. 10

VIAGEM TÉCNICA

Balanço das quatro visitas à Europa

Pág. 14

HISTÓRIA

Invasão marciana

Pág. 18

AGRINHO

Conheça as experiências pedagógicas

Pág. 20

Paraná livre da febre aftosa sem vacinação

Tema foi debatido por líderes sindicais e produtores de proteína animal, com representantes das Comissões Técnicas de Corte, Leite, Aves, Suínos e Caprinos e Ovinos



portância do assunto para o Paraná. O Estado tem o maior rebanho de suínos do Brasil, com 7,1 milhões de cabeças, é o maior exportador de carne de frango brasileiro (35% de tudo o que é mandado para o exterior) e tem cerca de 7,5 milhões de cabeça de gado. Além disso, os produtores paranaenses de leite foram os vice-campeões nacionais em volume do produto, em 2015, com 4,6 bilhões de litros.

Ronei Volpi, presidente da Comissão Técnica de Bovinocultura de Leite, enfatiza que a liberação do Paraná como livre de aftosa sem vacinação deve ser encarada como um objetivo de Estado, não como uma ação de governo. “Um objetivo estratégico como

Líderes sindicais e pecuaristas de todo o Paraná se reuniram no dia 10 de outubro, na sede do Sistema FAEP/SENAR-PR, em Curitiba, para debater a liberação do Estado como área livre de febre aftosa sem vacinação a partir de 2021 – antes de outros Estados, que devem alcançar o status a partir de 2023. Atualmente, apenas Santa Catarina possui a certificação, que abre portas à exportação de produtos de origem animal a praticamente todos os países no mercado internacional. O evento contou com representantes das Comissões Técnicas de Corte, Leite, Aves, Suínos e Caprinos e Ovinos.

Ágide Meneguette, presidente do Sistema, lembrou que o fato de o Paraná ainda ter a obrigatoriedade da vacinação contra aftosa afeta todo o agronegócio estadual. “Aparentemente parece um problema que só afeta o setor de bovinos, mas, na verdade, atinge a toda a produção agropecuária. Ser reconhecido como área livre de febre aftosa sem vacinação significa que o nosso sistema de defesa sanitária animal e vegetal é eficiente”, disse.

Durante o encontro, os participantes debateram a im-

esse que trabalhamos aqui é a certificação de que o Estado tem um sistema de defesa robusto para atender qualquer emergência sanitária. Com todo o trabalho e investimentos que fizemos nas últimas décadas, nós estamos preparados para dar esse passo”, avaliou.

O presidente da Comissão Técnica de Pecuária de Corte, Rodolpho Botelho, lembrou que o mercado internacional é cada vez mais exigente em termos de qualidade e sanidade. “Cada elo da cadeia tem uma participação fundamental para que possamos ter um cartão de visita que nos permita provar lá fora que estamos fazendo nosso dever de casa”, comentou.

O presidente da Comissão Técnica de Suinocultura, Reny Gerardi de Lima, defende que a liberação do Paraná como área livre vai trazer inúmeros benefícios ao Estado. “Temos procurado fazer um trabalho trazendo qualidade e preocupação sempre com a sanidade. O Paraná hoje é um mercado exponencial, com um grande potencial de crescimento. Queremos que todo o Estado ganhe com isso”, salientou.

Genética por encomenda

Nos últimos 40 anos, produção de leite subiu 615% a mais que o rebanho no Paraná, com contribuição decisiva de novas tecnologias em DNA

Por Antonio Senkovski



O produtor rural Ubel Borg está há 50 anos na atividade leiteira, em Castro, nos Campos Gerais. Com o entusiasmo de um jovem que recém começou no negócio e uma pasta desgastada pelo tempo cheia de papéis amarelados embaixo do braço, Borg faz questão de levar os visitantes a um passeio na história antes de ir conferir as vacas na pastagem. “Eu nasci na Holanda, vim para cá com seis anos, em 1953. Aqui era campo bruto, sem estradas. Viemos para cá no grito, apenas com nossa organização, nosso trabalho e nossa dedicação de corpo e alma para construirmos uma vida nova.”

Hoje, o cenário mudou bastante em termos de conforto. Mas a maior transformação ocorreu em outro campo. Na década de 1950, os melhores animais, da raça holandesa, trazidos de navio da Europa para o Brasil, tinham

uma produtividade estimada em 4 mil litros de leite por ano. Atualmente, Borg tem exemplares que passam dos 15 mil litros por ano. “Tudo isso na base da genética”, garante. “Mas não é fácil chegar a esse resultado, tem que pegar o que usam de melhor no mundo em material e insistir, porque na genética dois mais dois não é igual a quatro. É preciso anos de persistência até que uma hora você vai tirar um animal de elite”, ensina.

Borg possui agora uma área de pouco mais de 95 hectares. São 250 animais em lactação (450 no total) que produzem diariamente uma média de 35 litros de leite cada um. Boa parte desse sucesso está naqueles documentos envelhecidos. Eles registram dados de bovinos leiteiros desde antes da Segunda Guerra Mundial, ainda na Europa. Não é à toa que Ubel e o filho Rogério já perderam as con-



tas de tantos títulos conquistados em concursos. Neste ano, inclusive, um animal criado por eles venceu a categoria Campeã Suprema, da Agroleite, também em Castro, uma das feiras de laticínios mais importantes do Brasil.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) tem dados disponíveis de rebanho e produção no Brasil somente a partir da década de 1970. De lá para cá, o número de cabeças de gado leiteiro subiu 123%, enquanto a produção teve um salto de 738% (ver gráfico na pág. 8). Assim como na propriedade de Ubel, a genética é apontada como um fator fundamental para o sucesso a nível nacional.

“A vaca hoje é uma atleta. Nas nossas contas são necessários, em média, três litros de líquido ingerido pelo animal, entre água e a umidade na comida, para produzir um litro de leite. E para avançarmos precisamos medir ab-

solutamente tudo, documentarmos dados como produção, conformação [anatomia] e saúde”, aponta Altair Antonio Valloto, superintendente da Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa (APCBRH). A entidade tem na geração de dados uma das suas principais funções.

Estrela do leite

Atualmente, produzir leite em alto nível é como uma corrida de Fórmula 1, decidida nos detalhes. Nutrição, manejo sanitário e genética representam o que o piloto deve ter em mente para conseguir condições de uma boa corrida do início ao fim. E todos os envolvidos na cadeia do leite são unânimes ao considerar que a gran-

de estrela da produção de leite (o “carro”) é a vaca. É para ela que se voltam os primeiros holofotes quando se pensa no futuro da atividade.

Com esse avanço da pesquisa em genética e o alcance de patamares elevados de produção por animal, para permanecer no ramo o bovinocultor precisa estar atento às características que quer imprimir em seu rebanho ao longo do tempo. Ou seja, o produtor de hoje precisa desenhar qual será o perfil da sua vaca de amanhã (ver gráfico abaixo). No Paraná, 74% do melhoramento genético ocorre em propriedades leiteiras com vacas holandesas. O restante envolve raças como Jersey, Girolando, Gir, entre outras.

“A vaca do futuro tem que ser a melhor vaca para cada situação. Temos no Brasil um país continental, com cada região com suas necessidades genéticas. Se estou produzindo, preciso pensar em quais características eu quero trazer para o meu trabalho, para que quando eu chegue em um momento de alta performance, eu possa obter o máximo”, reflete Pedro Hespanha, gerente de produto na Biogénesis Bagó, empresa especializada no negócio.

“O que aconselhamos é que o produtor defina seus objetivos, seja volume de leite, seja concentração de sólidos (gordura e proteína) em percentual para que seja possível direcionar qual animal ele quer perpetuar

em seu rebanho”, ratifica Marcelo Mamedes, gerente de produto europeu leite na ABS Pecplan, companhia do mesmo ramo.

Novas ferramentas

Ocorre que essa seleção não é uma novidade. Ela acontece desde que o primeiro ser humano começou a domesticar animais, ainda na pré-história. Ao optar por procriar somente as vacas mais mansas e produtivas, por exemplo, ele estava usando um recurso da genética. Esse criador estava explorando o fenótipo (características que são possíveis de serem observadas e/ou medidas). Essa técnica foi passando por aprimoramentos, se tornou mais precisa, mas segue o mesmo princípio usado até hoje – inclusive em vacas campeãs, como as do criador Ubel Borg, em Castro.

Por exemplo: um animal com úbere maior tem em determinada sequência de cromossomos padrões diferentes das apresentadas por animais com úbere pequeno. Isso, em tese, possibilita se chegar, no futuro, a tecnologias que permitam a produtores “encomendar” determinado tipo de genética que vá gerar vacas que tenham maior chance de priorizar robustez, produtividade, longevidade e outras características, dependendo de cada necessidade.

A vaca ideal

Força leiteira – 22%

Nessa categoria são considerados itens como estatura, largura, condição corporal e alinhamento da coluna.

Sistema mamário – 42%

Aqui contam aspectos como altura de úbere, posicionamento e comprimento das tetas e ligamento suspensório – parte que segura o úbere mais rente à vaca.

Garupa – 10%

Parte que dá suporte ao animal e ao sistema mamário, a garupa tem posição importante em aspectos como ângulo correto à postura.

Pernas e pés – 26%

Nesse quesito são observados elementos como a qualidade e resistência dos ossos, posicionamento das pernas e ângulo dos cascos.



* No Paraná, 74% do melhoramento genético ocorrem com vacas leiteiras holandesas.



O produtor Ubel Borg tem dados documentados de suas vacas desde antes da Segunda Guerra Mundial

O pesquisador Marcos Vinícius Barbosa da Silva, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) Gado de Leite, com sede em Juiz de Fora, Minas Gerais, participou desse mapeamento mundial do genoma bovino. Silva revela que nos métodos tradicionais de seleção genética, para que o criador tenha algum nível de certeza sobre características herdáveis, exige conhecer as filhas do touro destinado à coleta de sêmen. Dessa forma, o touro precisa ser adulto e ser o pai de muitas vacas. Isso implica em gastar muito tempo e dinheiro.

“Pense em um criador que paga cerca de R\$ 10 mil para colocar um touro em teste de progênie (análise de filhas). Pela seleção tradicional, desde que o touro nasce até que se obtenha seu valor genômico por meio da produção das filhas, passaram-se sete anos. Supondo que os resultados não sejam favoráveis, o criador terá levado um

bom tempo para descobrir que seu investimento foi em vão. A seleção genômica vem racionalizar essa aposta, tornando o melhoramento genético um jogo menos arriscado”, conclui Silva.

Era genômica

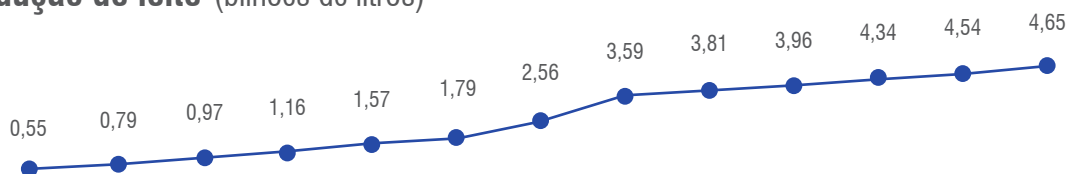
Valloto, superintendente da APCBRH, explica que o teste genômico atual consiste em pegar um pelo da cau-

Em 2009, no entanto, uma situação deu origem a revoluções nesse campo. Após um trabalho internacional de pesquisadores, a Revista Science – uma das publicações científicas de maior peso no mundo – anunciou o mapeamento do genoma bovino. O feito foi celebrado como uma das maiores conquistas da pesquisa em genética molecular da história. A partir daí foi possível começar trabalhos para associar os fenótipos aos mapas genéticos dos animais (genótipos).

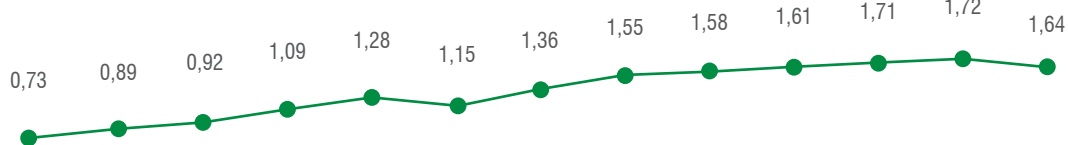


Produção de leite (bilhões de litros)

PR



Rebanho (milhões de cabeças)



Fonte: IBGE, 2015



Vinicius Dijkstra tem no investimento em genética uma de suas principais estratégias

Vaca do Futuro, da Agroleite, considera que essa era genômica veio para ficar. “A tendência é que o pecuarista de leite que não tem a preocupação com a genética vai se excluir por conta. Porque já foi aquele tempo que qualquer um produzia leite. Hoje você precisa ter vacas produtivas, pois o custo de produção é muito alto. Se você investe em tecnologia para resultar em qualidade, e é o que o mercado demanda, você não consegue implantar isso usando animais de pouca expressão genética”, diz

Primeiro passo

Claro que nem todo produtor de leite pode dar a largada direto em uma corrida de Fórmula 1. Quando se tem uma pista de rally, uma Ferrari não é o veículo mais indicado. Nesse contexto, o pesquisador Thiago Carvalho, do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) da Universidade

de São Paulo (USP), comenta que os produtores precisam trabalhar atento e diariamente um tripé que envolve nutrição, manejo sanitário e DNA. “A genética é uma porta de entrada. O produtor olha um animal melhorado geneticamente para começar a produzir mais leite e a partir disso melhorar os outros fatores. A genética não caminha sozinha”, reforça.

Presidente do Conselho Brasileiro de Qualidade do Leite (CBQL), Rodrigo de Almeida, observa que o aspec-

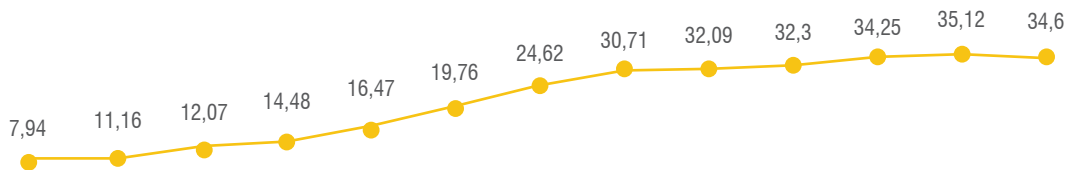
da do animal e levar ao laboratório. Ao custo de aproximadamente R\$ 250 para vacas e R\$ 1,2 mil para touros é possível identificar em algumas semanas todas as características do animal analisado. “Hoje, ainda não há tecnologia disponível, mas vai chegar a hora que será, sim, possível encomendar um tipo de vaca e até mesmo desenvolver animais resistentes às doenças por meio de interferências no código genético”, acredita.

Ronald Rabbers, um dos julgadores do concurso

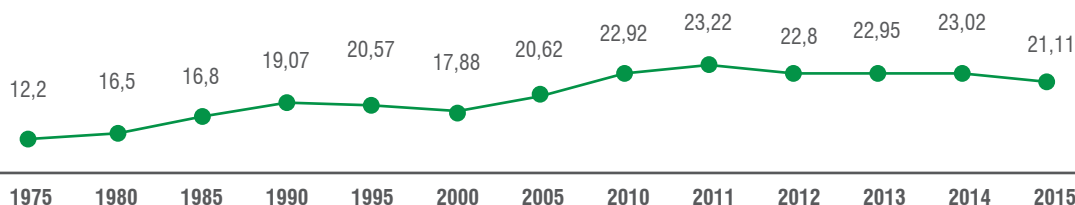


Produção de leite (bilhões de litros)

BRA



Rebanho (milhões de cabeças)



Fonte: IBGE, 2015

Maiores produtores de leite (Estados)



Minas Gerais / 9,14 bi/litros



Paraná / 4,66 bi/litros



Rio Grande do Sul / 4,59 bi/litros



Santa Catarina / 3,05 bi/litros



Brasil / 34,60 bi/litros

Média de produtividade em litros (vaca/ano)



3.080

RS



2.875

PR



1.692

MG



1.612

BRA

Rebanho leiteiro (cabeças)



1° MG: 5,4 milhões



2° GO: 2,5 milhões



3° PR: 1,6 milhão



4° BA: 1,5 milhão



5° RS: 1,5 milhão



Brasil: 21,1 milhões

Fonte: IBGE, 2015

to qualidade também é primordial quando se fala no futuro da produção leiteira. “Níveis de gordura e proteína do leite são altamente herdáveis, nesse aspecto o melhoramento é muito importante. Agora, Contagem de Células Somáticas (CCS) e Contagem Bacteriana Total (CBT) têm um fator de herdabilidade pouco significativo. Portanto, produzir leite de qualidade não tem mágica. É fazer bem feito, todos os dias. E para isso precisa de treinamento, de consistência e persistência”, aconselha.

É o que prova o engenheiro agrônomo e produtor Vinicius Dijkstra, 26 anos, de Carambeí, nos Campos Gerais. Ele integra a segunda geração à frente da propriedade leiteira. Atualmente, a criação comandada por ele e o irmão Diego conta com 238 animais em lactação (490 no total) e uma média de 42 litros de leite diários por vaca. Nos últimos cinco anos, com decisões tomadas dentro de um escritório ao lado da sala de ordenha, ele e o irmão conseguiram aumentar a produtividade diária em 10 litros de leite por vaca. A fórmula? Números de desempenho e de qualidade detalhados em gráficos em um volume e precisão de dar inveja a qualquer CEO (como é chamado o gestor de grandes companhias).

“Se tem uma coisa que nós não economizamos aqui é com genética. Vamos buscar o que tem de melhor no mundo. Mas uma coisa que temos muito claro é que não adianta ter uma vaca de elite sem dar as condições para elas expressarem o seu potencial máximo. É isso que nós fazemos, fornecemos o que elas precisam em relação a manejo, conforto e alimentação para colhermos os resultados”, comemora Vinicius com o sorriso de quem busca diariamente ser o Pole Position.

Formação sobre melhoramento genético

O SENAR-PR prepara para o segundo semestre de 2018 o curso Melhoramento Genético. O processo de elaboração do material didático já está praticamente finalizado e no próximo ano devem ser lançados os editais para seleção dos instrutores. Entre os conteúdos a serem ensinados aos participantes estão: principais raças leiteiras; características quantitativas e qualitativas; parâmetros genéticos; interpretação de sumários genéticos; cruzamentos; e seleção genética tradicional. O curso faz parte dos itinerários formativos, que são caminhos dentro do catálogo de formações do SENAR-PR para que os participantes possam seguir e se especializar a fundo dentro de cada tema – nesse caso, bovinocultura de leite.

Seminário reúne projetos de conservação de solo

35 trabalhos das sete mesorregiões irão desenvolver ações de desenvolvimento agrícola sustentável em todo o Estado



fazer. Precisamos reunir todo o conhecimento e capacidade que temos no Estado”, ressalta o superintendente do SENAR-PR, Humberto Malucelli Neto.

A primeira parte do seminário foi destinada aos esclarecimentos para o andamento dos projetos ao longo dos próximos quatro anos, incluindo as questões financeiras e administrativas do processo. “Cada coordenador terá que fazer o acompanhamento do seu projeto, realizando relatórios de como está no plano de trabalho”, destaca Osmar Muzilli, da Fundação Araucária.

Ainda dentro dos processos administrativos, os profissionais envolvidos receberam informações sobre a gestão dos recursos disponibilizados para o desenvolvimento do projeto e como realizar, por exemplo, a compra de materiais para a pesquisa de acordo com as exigências do Tribunal de Contas (TC).

Projetos

O Programa Integrado de Conservação de Solo e Água do Paraná (Prosolo), desenvolvido pelo governo estadual com apoio do Sistema FAEP/SENAR-PR e outras entidades públicas e privadas, iniciou uma nova etapa no processo de retomada de técnicas conservacionistas no Estado. Nos dias 10 e 11 de outubro, diversos pesquisadores de todas as regiões do Paraná participaram do 1º Seminário da Rede Estadual de Pesquisa em Manejo e Conservação de Solo e Água, no auditório da Secretaria de Ciência, Tecnologia, e Ensino Superior, em Curitiba.

Na ocasião, os 35 projetos aprovados – sete megaparcelsas e 28 subprojetos – em chamada pública realizada pela Fundação Araucária, também parceira do Prosolo, foram apresentados pelos coordenadores das setes regionais. “Por um período, o Paraná se afastou das técnicas de conservação. Agora estamos na busca por soluções para a retomada deste processo, de ações voltadas para o solo e da água, os principais patrimônios dos produtores. O Prosolo junta essas peças e chega a conclusões do que

Na parte final do Seminário, os coordenadores das sete mesorregiões – Campos Gerais, Encosta do Alto Rio Tibagi, Centro Sul, Sudeste, Norte, Oeste e Noroeste – fizeram a apresentação dos 35 projetos de pesquisa em conservação de solos e água, selecionados anteriormente pela comissão executiva da Fundação Araucária.

“Isso [o seminário] se fez necessário para que todos saibam o que está acontecendo em cada região do Estado. Algumas soluções em certa localidade podem servir para outra. Essa é a vantagem da pesquisa em rede”, afirma Cleverson Vitorio Andreoli, consultor da FAEP. “Acreditamos que alguns projetos já estarão instalados e rodando na safra de verão. Mas nosso objetivo é que todas as megaparcelsas estejam instaladas para a cultura de inverno de 2018”, complementa.

Com o objetivo de apresentar os resultados parciais das pesquisas e promover a integração dos projetos, o Seminário será realizado a cada seis meses, em forma de rodízio, ou seja, em cada uma das regiões envolvidas.

Paraná vira vitrine para cafés especiais

Feira internacional no Norte Pioneiro reuniu produtores, compradores e especialistas no produto e teve em uma oficina do SENAR-PR como um dos destaques na programação



Produtores, compradores e especialistas na cafeicultura transformaram o Paraná em uma vitrine do setor. Entre os dias 4 e 6 de outubro, cerca de 4 mil pessoas participaram da 10ª edição da Feira Internacional de Cafés Especiais do Norte Pioneiro do Paraná (Ficafé), em Jacarezinho. Na programação houve rodadas de negócios, exposições de máquinas e equipamentos, degustação de cafés especiais, workshops, palestras e trocas de experiências.

De acordo com os organizadores, cerca de 60 marcas expositoras geraram aproximadamente R\$ 5 milhões em negócios durante o evento. Ao todo, seis Estados brasileiros estiveram representados na Ficafé, com mais de 30 compradores internacionais de olho na qualidade do grão brasileiro. Estiveram no local ainda produtores de 27 municípios da região. Além disso, foram servidos 10 mil cafés aos participan-

tes (cerca de mil litros).

O Sistema FAEP/SENAR-PR apoiou a iniciativa, com o atendimento e suporte a produtores rurais em um estande preparado especialmente para o evento. Além disso, um dos destaques da programação ficou por conta do SENAR-PR, que preparou uma oficina de Torra de Cafés Especiais. Arthur Piazza Pergamini, supervisor regional da instituição, conta que foi uma oportunidade para levar informação sobre um tema de grande importância para a região.

“Foram seis oficinas de torra durante a feira, cada uma delas tinha três horas de duração, com 12 participantes por turma. Cerca de 60% dos participantes eram produtores e o restante do público foi formado por pesquisadores, técnicos, torrefadores e pessoal do comércio de café. Tivemos explicações desde a

parte teórica, da qualidade do café, até práticas de torra, visualização e prova na xícara”, conta. “Não é beber café, é provar, analisar todos os aspectos peculiares das bebidas conforme os tipos de torra”, conceitua.

Reunião

Na manhã do dia 5 de outubro, os membros da Comissão Técnica de Cafeicultura aproveitaram a participação na Ficafé e se reuniram para debater a conjuntura da atividade em cada região. Os produtores apontaram nas discussões que para alavancar os resultados do segmento é preciso melhorar a gestão das propriedades, investir em assistência técnica, aumentar o acesso ao crédito e seguro rural, além de uma maior participação dos produtores em reuniões de mobilização.

Informação e inteligência são a chave para a cafeicultura

Leonardo Sanchez, engenheiro agrícola diretor da Aceres Consultores, da Costa Rica, trabalha com projetos de sustentabilidade no Norte Pioneiro



Leonardo Sanchez, diretor da Aceres Consultores, da Costa Rica (à direita)

Os produtores de café do Norte Pioneiro têm investido em produtos especiais para ampliar a renda e garantir seu espaço no mercado. Mas essa mudança tem apresentado um desafio: o que fazer com os efluentes gerados com as novas técnicas adotadas no processamento dos frutos dos cafezais? Nesta entrevista ao Boletim Informativo, o engenheiro agrônomo Leonardo Sanchez, diretor da Aceres Consultores, da Costa Rica, na América Central, explica como o seu trabalho tem dado respostas a essa e outras perguntas sobre como os cafeicultores podem produzir melhor e

de forma sustentável para garantir novos mercados.

Boletim Informativo – Qual é o principal foco do seu trabalho no Norte Pioneiro do Paraná?

Leonardo Sanchez – Estou trabalhando nos últimos três anos com o tratamento de águas residuais. Trabalho em toda a América Latina para desenvolver ferramentas que permitam produzir café com responsabilidade ambiental. Quando se fala no café “cereja descascado” (leia mais

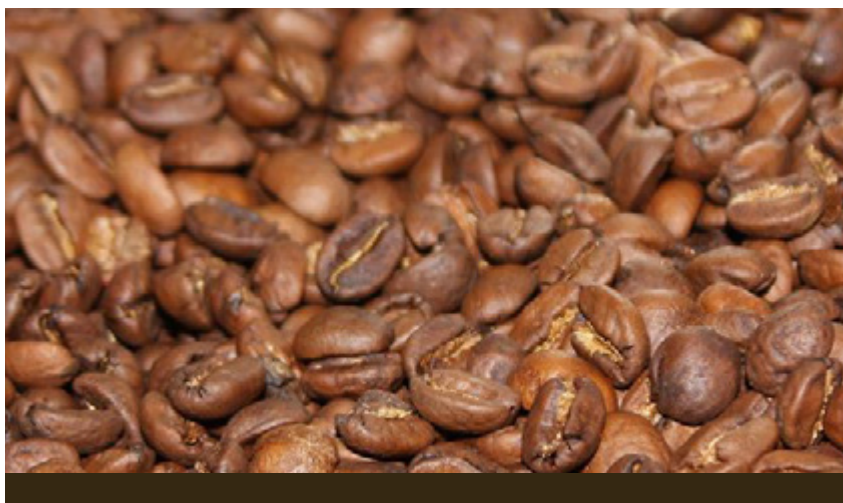
na página seguinte), ele necessita de água e essa água gera resíduo depois do processamento. Esse é o nosso foco, produzir café de alta qualidade com pouca água e no final tratar tudo adequadamente de forma a não gerar um problema ambiental.

BI – Quantos projetos estão em execução?

Sanchez – Até agora temos três pilotos no Brasil, cada um deles com sistemas diferentes para o tratamento dos resíduos. Estamos fazendo testes para que outros produtores possam implementar essas tecnologias com baixo custo. Isso é muito importante porque os compradores a nível mundial não se interessam apenas na qualidade do café, eles também querem ter a certeza de que o produto respeita o meio ambiente.

BI – Quais foram os resultados que esses projetos apresentaram até agora?

Sanchez – A eficiência da eliminação de contaminação é de mais de 85% nas águas residuais. Em geral esses resíduos são ácidos e conseguimos deixar neutro o PH dessa água. Tivemos um resultado de eliminação de 90% de sólidos nas águas finais e no projeto-piloto que temos produção de biogás conseguimos atingir um vo-



BI – Como melhorar essa situação?

Sanchez – Eu considero que é importante o apoio de organizações como o SENAR-PR para levar conhecimento aos envolvidos na cadeia do café. Precisamos fazer todos entenderem que o Norte Pioneiro está adotando um novo tipo de processamento de café, o cereja descascado. Mas que isso pode se converter em um problema ambiental muito grande se não tomarmos os devidos cuidados.

BI - Que aspectos são importantes para atingirmos essa consciência?

Sanchez – Volto a enfatizar a importância dos dados. É importante fazer treinamentos antes de fazer o investimento, saber qual a quantidade de lixo gerado, como ele pode abaixar a quantidade de águas residuais. Citando um exemplo: se você consome 12 litros de água por quilo de café, pode baixar o consumo para 1 litro de água por quilo de café. Mas para fazer o tratamento de 12 litros de água por quilo é muito mais caro do que tratar 1 litro por quilo. O primeiro passo é gerar toda a informação de hoje para que amanhã possamos fazer um desenho adequado. Não é tratar os efeitos de agora, é gerar informação para podermos agir com inteligência.

lume de 300 metros cúbicos no último ano. Foram tratados 70 mil litros de água e deixamos de usar 200 mil litros (uma economia de 85%).

BI – O café do Brasil está atrasado nesse aspecto em relação a outras nações?

Sanchez – Existem países que processam 100% da colheita com cereja descascado há muito tempo. O Brasil ainda trabalha majoritariamente com o sistema natural. Na Costa Rica, há 20 anos já se trabalha com o cereja e com o tratamento de água residual, por exemplo. Agora que o Brasil está começando a implantar esse sistema para fazer cereja descascado e essa é a hora de atuar no tema da respon-

sabilidade ambiental. Depois que o problema se estabelecer, é muito mais difícil para reverter o quadro.

BI – Há estatísticas sobre o quanto de água se usa e o quanto passa por tratamento na produção de café brasileira?

Sanchez – Esse é um dos principais problemas. O Brasil não tem informação sobre isso. Os próprios produtores não sabiam absolutamente nada sobre os seus consumos de água. Nesse negócio é preciso fazer análise de laboratório, ter controle, medir a acidez, comprar cal para corrigir o PH. Somente sabendo esses dados é possível traçar estratégias para avançar na sustentabilidade.



O que é “cereja descascado”?

O processo de cereja descascado consiste na separação mecânica dos grãos verdes e dos grãos maduros após a lavagem. Nessa modalidade, os grãos maduros são descascados e tratados isoladamente. O resultado é um produto que vai gerar uma bebida mais valorizada no mercado. A técnica exige a utilização de água, que origi-

na resíduos que necessitam de tratamento para não poluírem a natureza.

Já no processamento natural, os grãos, após colhidos e lavados, são esparramados em terreiros para que ocorra a secagem lenta com a casca. Este produto dá origem ao café tradicionalmente conhecido no país, e que tem um menor valor agregado, comparado ao obtido pelo método cereja descascado.

Um bom aprendizado

As quatro delegações coordenadas pelo Sistema FAEP/SENAR-PR percorreram cerca de 2,5 mil quilômetros cada por Alemanha, Áustria e Itália para conhecerem modelos de produção de bioenergia

Por Ricardo Medeiros



O Sistema FAEP/SENAR-PR organizou ao longo de 2017 quatro viagens técnicas à Europa. O intuito era conhecer modelos e exemplos de produção de energias renováveis. Ao todo 142 pessoas, entre técnicos; produtores rurais; líderes sindicais; secretários de Estado; e representantes de órgãos governamentais, de instituições privadas e de empresas de energia, integraram as quatro delegações.

As comitivas percorreram cerca de 2,5 mil quilômetros cada e passaram por 22 cidades da Alemanha, Áustria e Itália, países que são referências na exploração do biogás e de energias eólicas e fotovoltaicas. Os governos locais adotam há mais de 20 anos políticas de incentivo à pro-

dução de bioenergia. Dependentes de energias oriundas de termelétricas e de combustíveis fósseis, esses países conseguiram desenvolver, com subsídios, usinas de energia verde em seus territórios.

A medida contribui também para gerar renda aos produtores rurais, dar finalidade à biomassa produzida no campo, aproveitar recursos naturais e elevar os investimentos em pesquisas sobre tecnologias voltadas à bioenergia. “Vi ações muito importantes em relação a dejetos e descartes que podemos levar para o Brasil. Transformar esses resíduos em energia traz benefícios para a população”, afirma Oradi Caldatto, vice-presidente da FAEP e presidente do Sindicato Rural de Pato Branco.

As legislações dos três países permitem que a eletricidade e a energia térmica produzidas em uma fazenda, por meio de um biodigestor, possam ser injetadas nas redes das concessionárias. Os produtores recebem por isso. Na maioria dos casos, o dinheiro ganho com a bioenergia é maior que com a lavoura ou com a pecuária. Grande parte do milho colhido nas propriedades alimenta os biodigestores, algo que soou como uma heresia aos integrantes das delegações paranaenses.

Para o secretário estadual da Agricultura, Norberto Ortigara, que fez parte de uma das comitivas, a criação de uma política de Estado voltada à produção de energia renovável no Paraná é um caminho sem volta. Para ele, o Estado, que já é uma potência energética por causa das hidroelétricas, tem uma grande oportunidade de diversificar sua matriz energética e solucionar um problema no campo: dar uma destinação eficiente para resíduos vegetais e dejetos animais. “Precisamos de mecanismos para auxiliar neste caminho.”

Francisco Carlos do Nascimento, vice-presidente da FAEP e presidente do Sindicato Rural de Mandaguaçu, resalta a importância de se pensar na criação de subsídios para incentivar a adesão dos produtores rurais. “O mais importante na viagem foram as visitas às diversas plantas de energia renovável. Vimos que elas só são viáveis porque são altamente subsidiadas pelos governos locais. A participação de autoridades do governo paranaense na [última] delegação foi importante para ajudar a formular uma futura política de Estado para o setor, igual ao que se tem na Europa”, diz.

O Paraná é o segundo maior produtor de grãos do país, o que mais produz amido de mandioca. O Estado é o maior produtor de frango e possui o segundo maior rebanho suíno do país. É o primeiro no ranking de criação de tilápia. “O Paraná insere-se com um grande potencial de geração de energia a partir da biomassa que possibilita a compensação de déficits de energia no Sistema Interligado Nacional”, afirma Gustavo Ortigara, engenheiro de energias renováveis da Copel, que integrou uma das comitivas da viagem técnica do Sistema FAEP/SENAR-PR. O Sistema Interligado Nacional permite que a produção de eletricidade de uma determinada região abasteça outro ponto do país.

Em artigo publicado no Boletim Informativo do Sistema, Newton Kaminski, superintendente de Obras e Desenvolvimento da Itaipu Binacional, e Rodrigo Regis de Almeida Galvão, diretor presidente do CiBiogás, chamaram a atenção para os ganhos sociais com a adoção de marco legal para energias renováveis no país. “Esta viagem técnica à Europa, promovida pelo Sistema FAEP/SENAR-PR, contribui para o processo de transição de conscientização de um sistema egossistêmico (que olha só para o seu setor) para o ecossistêmico que leva em consideração o bem-estar de todos com o foco no econômico, ambiental, cultural e, sobretudo, no social.”

As quatro viagens técnicas à Europa foram coordenadas por Livaldo Gemin (diretor secretário da FAEP), Ronei Volpi (assessor da FAEP) e João Luiz Rodrigues Biscaia (diretor financeiro da FAEP). Com a organização das visitas, o Sistema FAEP/SENAR-PR mantém seu papel de incentivar e colaborar para o debate sobre ações que vão beneficiar os produtores rurais paranaenses.



VIAGEM TÉCNICA EUROPA



 ALEMANHA  ÁUSTRIA  ITÁLIA

4 GRUPOS

Entre os dias
13 de maio e
6 de outubro

142 PESSOAS

Lideranças sindicais,
técnicos e representantes
governamentais

2,5 MIL / KM

foram percorridos
aproximadamente por
cada delegação

Visitas Técnicas

Universidade de Munique
(Munique - ALE)

Fachverband Biogás
(Munique - ALE)

**Bayerische Landesanstalt
für Landwirtschaft**
(Freising - ALE)

**Biogasanlage
Eggertshofen**
(Freising - ALE)

**Centro de Excelência
de Recursos Energéticos
Renováveis de
Straubing (KoNaRo)**
(Straubing-Bogen - ALE)

Straßkirche Solar Park
(Straubing-Bogen - ALE)

Strabkirchen Solar Park
(Passau - ALE)

**Fazenda Herr Gerhard
Zölst** (Pocking - ALE)

Energy Academy
(Linz - AUT)

Organização Rohkraft
(Linz - AUT)

Universidade de Boku
(Viena - AUT)

**Spirit Design – Innovation
and Brand GmbH**
(Viena - AUT)

**Progressio Business
Strategy – Project
Development**
(Viena - AUT)

**Energie Versorgung
Margarethen (EVM)**
Margarethen am
Moos - AUT)

Energy Park Bruck
(Bruck an der
Leitha - AUT)

Fazenda Styriabrid
(Hainersdorf - AUT)

Bergbauernhof Glinzhof
(San Candido - ITA)

BTS (Brunico - ITA)
Fazenda La Bellotta
(Collazone - ITA)

CPL Concordia
(Modena - ITA)

**Cooperativa Intercomunale
Lavoratori Agricoli (Cila)**
(Modena - ITA)

Genera SpA
(Narni - ITA)

**Consorzio Italiano
Biogas (CIB)**
(Roma - ITA)

**Cooperativa
Agroenergetica
Territoriale di Correggio
(CAT)** (Correggio - Itália)

**Azienda Agricola Iraci
Borgia S.S.**
(Bevagna - ITA)

**Confederazione Generale
dell'Agricoltura Italiana
(Confagricoltura)**
(Roma - ITA)

**Azienda Agraria Luchetti
Basilio & Claudio**
(Collazone - ITA)

AB Holding
(Orzinuovi - ITA)

Società Agricola Pasquali
(Pieve San Giacomo - ITA)

**Società Cooperativa
Prosus**
(Vescovato, ITA)

Usina Roberta Bioenergia
(Isorella - ITA)

Alemanha



- Munique
- Freising
- Straubing - Bogen
- Passau
- Pocking

**TRÊS
PAÍSES**

Alemanha, Áustria
e Itália

Áustria



- Linz
- Viena
- Margarethen am Moos
- Bruck an der Leitha
- Hainersdorf

Itália



- San Candido
- Brunico
- Collazone
- Modena
- Narni
- Roma
- Corregio
- Bevagna
- Orzinuovi
- Pieve San Giacomo
- Vescovato
- Isorella

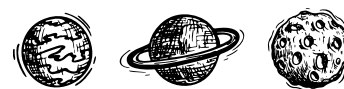
**22
CIDADES**

30 visitas
técnicas

INVASÃO MARCIANA

Em 1938, uma
narração radiofônica
levou milhares de
pessoas nos Estados
Unidos a acreditarem
na chegada de
espaçonaves
alienígenas à Terra





Saber se somos o único planeta habitado em todo o universo tem despertado a curiosidade da humanidade século após século. Desde a Antiguidade histórias de seres extraterrestres povoam o imaginário. Milhares de relatos de discos voadores cruzando os céus da Terra já foram registrados. Tiveram os casos do suposto ET encontrado em Varginha (Minas Gerais), em 1996, ou da espaçonave alienígena que teria caído em Roswell, no Estado do Novo México (EUA), em 1947. Mas nada supera a transmissão radiofônica de uma “invasão” da Terra por marcianos.

Em 30 de outubro de 1938, um programa da rádio CBS simulou a chegada de extraterrestres ao planeta. A emissora interrompeu a programação para noticiar a suposta invasão marciana. A notícia em edição extraordinária foi narrada pelo ator e cineasta Orson Welles (1915-1985) e fazia parte de uma peça de radioteatro, mas levou pânico a várias cidades norte-americanas.

Inspirado no livro *A Guerra dos Mundos*, do escritor inglês H. G. Wells (1866-1946), o programa relatou a chegada de centenas de marcianos a bordo de naves extraterrestres à cidade de Grover's Mill, no Estado de Nova Jersey. A transmissão em forma de programa jornalístico, teve reportagens externas, entrevistas com supostas testemunhas, opiniões de peritos e autoridades, efeitos sonoros e repórteres e comentaristas emocionados

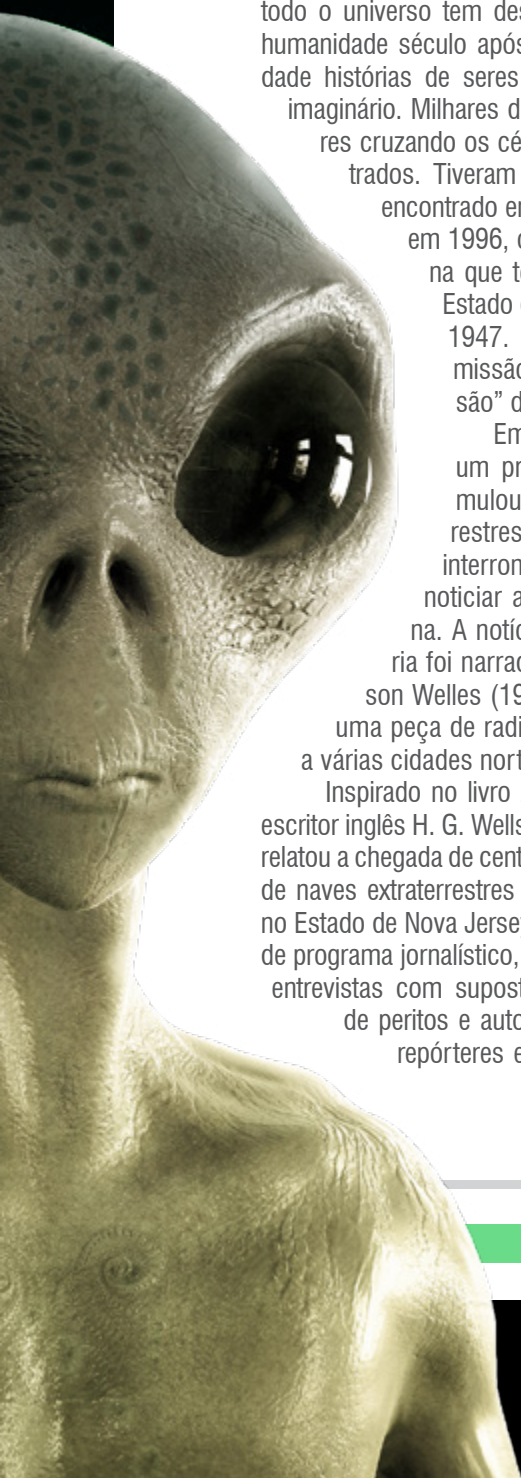
com o que estariam presenciado ao vivo. Vale lembrar que a televisão ainda engatinhava à época e o rádio era o veículo das massas.

A peça radiofônica, de Howard Koch, baseada na obra de Wells ficou conhecida também como “rádio do pânico”. Na peça, Welles fazia o papel de um professor da Universidade de Princeton, que liderava a resistência à invasão marciana. O ator combinou elementos de radioteatro com os dos noticiários da época.

A emissora teve audiência de 6 milhões de ouvintes. Boa parte teria perdido a introdução que explicava se tratar de uma peça de radioteatro. Foi o bastante para linhas telefônicas de delegacias de polícia ficarem sobrecarregadas e levar as pessoas às ruas, que ficaram, congestionadas por ouvintes apavorados tentando fugir dos marcianos.



Orson Welles



Os finalistas do Agrinho

Experiências pedagógicas vindas de todas as regiões do Estado disputam o concurso



A cada ano, centenas de professores de todas as regiões do Estado são desafiados a ir além da educação convencional, levando para a sala de aula os preceitos da educação transformadora presentes no programa educacional Agrinho.

Ao longo do ano, eles utilizam o material pedagógico do programa para trabalhar com aos alunos temas transversais às disciplinas convencionais, de modo a debater a cidadania e outros valores importantes. Neste ano, o tema do Agrinho foi “As coisas que ligam o campo a cidade e nosso papel para melhorar o mundo”.

As experiências pedagógicas dos docentes passam por uma criteriosa avaliação e são selecionados 25 finalistas, que conseguiram modificar a realidade em que estão inseridos. Os vencedores do concurso serão conhecidos no dia 30 de outubro, durante a grande festa de premiação, que acontece em Curitiba.

Outros finalistas concorrem pela primeira vez na categoria Agrinho Solos, que prima pela conservação do solo e da água, no âmbito do Programa Integrado de Conservação de Solo e Água (Prosolo). Leia o resumo dos projetos finalistas na categoria experiência pedagógica:

Rede pública



Município:
Campina Grande do Sul
Escola:
Escola Mun. João Assunção
Professora:
Janaina de Barros

Os diversos tipos de conexão que ocorrem, tanto na vida em sociedade, quanto no meio ambiente, foram o mote do projeto “Conexão sustentável”. Ao longo do ano, os alunos do 5º ano de uma escola rural foram envolvidos em diversas atividades interdisciplinares, com objetivo de proporcionar a aquisição de novos saberes. Por meio da interação com a comunidade e com a família, eles realizaram visitas a

parques, propriedades rurais, gincana, oficina de música, feira cultural e outras ações.



Município:
Campina Grande do Sul
Escola:
Escola Mun. Antônio José de Carvalho
Professora:
Elieda dos Passos Freitas Maciozek

A preocupação com a má alimentação, o sobrepeso e o desperdício de alimentos entre alunos do primeiro ano de uma escola rural foi o objeto do trabalho “Do mundo da imaginação a possibilidade de construir diferen-

tes atitudes e escrever uma nova realidade”, que utilizou a literatura infantil como ponto de partida para a promoção de hábitos mais saudáveis e para a conscientização sobre a preservação do meio ambiente.



Município:
Castro
Escola:
Escola Rural Mun.
de Terra Nova
Professora:
Eliane Babi Lohse

A conscientização para a prevenção de acidentes e a inclusão de pessoas

portadoras de deficiência foram trabalhados no projeto “Seja inteligente, não sofra nem cause acidentes”, que envolveu 14 alunos do 4º ano. Nessa experiência pedagógica, os estudantes assistiram a palestras de pais de colegas que sofreram acidentes de trabalho e também de um paratleta. Também desenvolveram vivências para sentir na pele o dilema de uma pessoa portadora de deficiência.



Município:
Carambeí
Escola:
Escola Profª Fátima
Augusta Bosa
Professora:
Marcia Joceli Hornes

A necessidade de combater a indisciplina em sala de aula levou essa

professora de História e Geografia a promover uma abordagem diferente dos conteúdos curriculares. Ela e os alunos foram em busca da história dos índios que habitavam a região e do respeito desses povos aos idosos. Eles realizaram atividades em um lar de idosos, levando a eles informações sobre alimentação saudável.



Município:
Paulo Frontin
Escola:
Escola Mun. Tecla
Romko
Professora:
Marli Terezinha Retkva

Com objetivo de diminuir as diferenças entre os alunos do meio urbano e

rural, que sofriam preconceito pela maneira informal de falar, foram realizadas diversas atividades voltadas à produ-

ção de texto e leitura. Este foi o projeto “Leitura... a chave que abre as portas para o futuro”.



Município:
Paulo Frontin
Escola:
Escola Mun. Tecla
Romko
Professora:
Tatiany Schiliga

Para desenvolver a saúde e a qualidade de vida, a proposta do projeto

“Corre Frontin” foi fomentar a prática da corrida no município. A partir de treinos e práticas esportivas foi formada a primeira equipe de corrida do município. A iniciativa mobilizou as famílias e a comunidade em geral. Foi criada uma rotina no município para treinos semanais e outras atividades para promover a prática do atletismo. Para participar da atividade, os alunos devem ter bom desempenho escolar.



Município:
Nova Laranjeiras
Escola:
Escola Mun. Osvaldino
Alves da Silva
Professora:
Edna Fernandes da Silva

O projeto “Viva as diferenças” foi criado com o objetivo de combater o preconceito que existe em relação à comunidade indígena. Para isso, foi trabalhada a cultura indígena kaingang de Rio das Cobras. Foram abordadas as diferenças e as semelhanças entre estas duas realidades, de modo a apresentar a riqueza desta cultura, reconhecendo nossa própria herança.



Município:
Nova Tebas
Escola:
Escola Mun. Elias
Papanastácio
Professora:
Sonia Maria Montani

No projeto “Conhecer o passado para entender o

presente na evolução da agricultura no município de Nova Tebas”, os alunos do 3º ano tomaram conhecimento das diferentes modalidades da agricultura e puderam entender o caminho do alimento, desde os pioneiros que colonizaram o município, passando pelo contato com as lavouras,

pelas agroindustriais até chegar ao comércio. O objetivo foi entender as relações entre o campo e a cidade.



Município:
Chopinzinho
Escola:
Escola Rural Mun.
Visão do Futuro
Professora:
Fabiani Nichelle Rossatto

Partindo da certeza de que a base de uma boa educação é o contato e a participação da família, o projeto “Nosso mundo encantado” envolveu os familiares dos alunos durante as atividades, recuperando antigas brincadeiras que reforçam o contato do homem com a natureza. O ponto de partida foi a necessidade de combater o êxodo rural na região. Para isso, o projeto trabalhou o imaginário infantil, que faz do campo um verdadeiro mundo encantado. Crianças ricas ou pobres, todas vivem a mesma experiência neste mundo encantado.



Município:
São João
Escola:
Escola Mun. do
Campo São Pedro
Professora:
Carolina Ballin Cucchi

A busca da identidade da terra foi a estratégia para sensibilizar as crianças para a preservação de algumas espécies importantes no Paraná, como a araucária, árvore símbolo do Estado. Partindo das aulas da disciplina de artes, o projeto “Gralha Azul – o campo e a cidade ligados pela nossa escola”, estimulou o consumo e a produção saudável dos alimentos, bem como a preservação de algumas culturas, com a produção de sementes crioulas.



Município:
Marechal Cândido
Rondon
Escola:
Escola Mun. Bento
Munhoz da Rocha
Professora:
Graciele Cristiane Rambo

Uma série de ações interdisciplinares envolveu três níveis de ações no projeto “Alimentação saudável: curta e compartilhe dessa ideia”: a sala de aula, a escola

e a comunidade ao redor. Esse trabalho partiu da necessidade de conscientizar as crianças da importância de uma alimentação saudável. A partir daí elas foram em busca de informações sobre a merenda que consumiam no lanche. Foram conhecer uma propriedade que fornecia alimentos para a escola e os detalhes do plantio de hortaliças para uma futura horta que foi instalada na escola.



Município:
Marechal Cândido
Rondon
Escola:
Escola 25 de Março
Professora:
Carmen Suzana
Grützmänn Gevarovsky

Em face da escassez de livros adequados à leitura dos alunos do 4º ano e de um local para armazenar os volumes, foi criado o projeto “Crescendo com livros”. Esse projeto envolveu os pais dos alunos, que ajudaram na confecção de bancos, mesas e prateleiras para a nova biblioteca. Ao longo deste processo, os alunos estudaram a cadeia produtiva do eucalipto e da mandioca, que estão ligadas à produção de papel.



Município:
Mamborê
Escola:
Escola Mun. Barzotto
Professora:
Eliane Rufino de Faria

O reconhecimento e valorização da mulher no campo foram os pontos centrais do projeto “Mãos de prata em terras que valem ouro”. Os estudantes percebiam que eram sempre mulheres que levavam produtos agrícolas para comercializar na escola. O projeto então foi em busca destas mulheres, para conhecer suas histórias e seu modo de vida. Descobriram que além de comercializar a produção, elas produziam na lavoura e ainda cuidavam da casa e da família.



Município:
Engenheiro Beltrão
Escola:
Escola Mun. Maria
Aparecida Medeiros
Professora:
Angela J. Grangeiro

A partir do questionamento: de onde vem a nossa

água? Teve início o projeto “Nascente – proteger para ter sempre”, aplicado aos alunos do 5º ano. Para responder a esta pergunta, os estudantes foram em busca da história do abastecimento do município e descobriram que, por 25 anos, a água que matava a sede dos moradores vinha de uma mina d’água, que atualmente estava abandonada e poluída.



Município:
Cambará
Escola:
Escola Mun. Ignez
Panichi Hamzé
Professora:
Lodomira F. de Moraes

Com objetivo de combater o greening, principal doença que ataca os citros, foi criado o projeto “Não à murta: o agronegócio agradece”, que visa a erradicação da murta, planta ornamental que é hospedeira do psilídeo, inseto vetor do greening.

como objetivo estudar as etapas necessárias para que o alimento chegue até a nossa mesa. Foram escolhidos milho e o açúcar, duas das principais culturas da região.



Município:
Douradina
Escola:
Escola Rural Mun.
Vila Formosa
Professora:
Juliana Laurindo

A ideia do projeto “O lixo pode ser vida” surgiu da necessidade de dar a destinação correta para resíduos sólidos. Os participantes constataram que 50% dos moradores do município não realizavam a separação do lixo. Era preciso incentivar esta ação junto às famílias para proteger o meio ambiente. Por meio de uma pesquisa, eles descobriram como reaproveitar os resíduos orgânicos por meio da compostagem.



Município:
Cambará
Escola:
Escola Mun. Maria Alice
Professora:
Andreia A. dos Santos

Com objetivo de levar o conhecimento sobre os diversos tipos de grãos cultivados na região, desde o plantio até o empacotamento e o consumo, foi criado o projeto “De grão em grão se alimenta a União”. Os alunos da zona rural foram peças-chave neste processo. Eles se propuseram a compartilhar com os colegas urbanos o conhecimento sobre a agricultura, formando o primeiro elo entre o campo e a cidade.



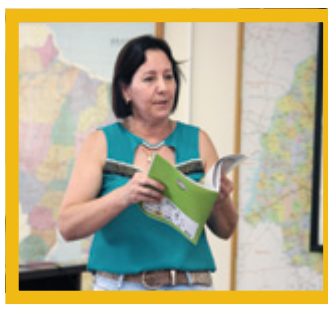
Município:
Nova Esperança
Escola:
Escola Est. do Campo
Barão de Lucena
Professora:
Bruna Marques Duarte

Com objetivo de resgatar a memória da sericultura (produção de seda) e aproximar os jovens da realidade do meio rural, o projeto “Tecendo os caminhos da seda” promoveu uma imersão dos alunos nesta atividade. Os alunos do 8º ano descobriram a importância da cultura para a cidade, que já foi conhecida como a “capital da seda”. Os jovens aprenderam as técnicas empregadas na produção.



Município:
Terra Boa
Escola:
Escola Mun.
Monteiro Lobato
Professora:
Aparecida Dias

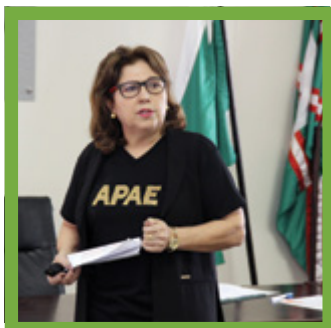
A leitura foi a chave para acessar os alunos do 4º e 5º ano. Ao identificar o interesse dos jovens pelos livros, a professora decidiu fazer um projeto com eles, fortalecendo o espírito de confiança e resgatando os valores dos produtores rurais do município. Surgiu o projeto “Zona rural: lá tem, de lá vem”, que teve



Município:
Paranavaí
Escola:
Escola Est. Edith Ebner
Professora:
Luzia Ereno S. Silva

Mostrar a importância da atividade rural foi o mote do projeto “Campo e cidade: um elo que jamais será rompido”. A professora notou que muitas vezes os alunos do meio rural sofriam discriminação. Para combater esse preconceito, foram feitas leituras, produção de cartazes e outras atividades ligadas ao surgimento e evolução da agricultura.

Rede particular



Município:
Goioerê
Escola:
Escola Padre
Anchieta / APAE
Professora:
Antonia Luzinette
Guimaraes Cainelli

O projeto “O campo e a cidade são as escolas da minha vida” promoveu a integração entre o campo e a cidade, colocando a escola como elo comum entre estes dois mundos. No Dia do Trabalhador Rural, os alunos da educação especial fizeram uma homenagem aos produtores rurais. Também foram trabalhados temas como o respeito e o amor à natureza e a cidadania.



Município:
Itaguajé
Escola:
Escola Rafael Costa
da Rocha / APAE
Professora:
Janaina Alves de
Góis Santos

“Bolagrinhos: quem são elas? De onde vem?” é o título do projeto desenvolvido junto a alunos portadores de necessidade especiais. As “bolagrinhos” são bolachas produzidas pelos participantes no âmbito do programa Agrinho, resultado de uma sequência didática que envolveu diversas atividades, como leitura, visitas a campo, vídeos e outras. Para fabricar as bolachas feitas com nata, os alunos aprenderam mais sobre a produção de leite, fazendo a conexão do campo com a cidade.



Município:
Santo Antônio
da Platina
Escola:
Colégio Casucha
Professora:
Elizabeth Ibanez
Cabral Campos

A segurança alimentar e a reflexão crítica estiveram no centro do projeto “Alimento seguro”, que teve por

objetivo garantir a qualidade dos alimentos que vêm do campo para a cidade. E alertar a população para a importância de ficar atenta à qualidade desses produtos.



Município:
Lidianópolis
Escola:
Escola Rosa Alves /
APAE
Professora:
Irene Ricken da Silva

A importância de uma alimentação saudável, valorizando a cultura frutífera local, foi o tema do projeto “Mais sucos naturais na escola: Valorização das diversidades frutíferas locais e regionais”, desenvolvido junto a alunos da educação especial do município. A percepção de que muitas frutas acabavam sendo desperdiçadas ou mal aproveitadas levou os alunos a um contato mais próximo da comunidade local, visitando pomares comerciais na área rural e também quintais urbanos com árvores frutíferas.



Município:
Mamborê
Escola:
Escola São Francisco
de Assis / APAE
Professora:
Eliete do Carmo
Moysa Ferreira

O projeto “Do vermelho tomatinho ao saboroso ketchup do lanchinho” partiu da letra da música para trabalhar as relações entre o campo e a cidade, desde a produção de tomate até a sua industrialização para fabricação do ketchup. A iniciativa foi incorporada à rotina alimentar da escola, de modo que os alunos consumiam alimentos que haviam sido trabalhados em sala de aula.



Agrinho solos



Município:
Cambará
Escola:
Escola Mun. Maria Alice
Professora:
Ana Paula Spada

Voltado a alunos portadores de necessidades especiais que recebem atendimento especializado, o projeto “Solo – um olhar especial” teve como objetivo levar à comunidade a compreensão de que é preciso conservar o solo para garantir um futuro sustentável. Para tanto, foram realizadas diversas atividades com aos alunos, de modo transforma-los em multiplicadores dos conhecimentos conservacionistas e trabalhar a inclusão desses estudantes.



Município:
Castro
Escola:
Escola Mun. José Nery Carneiro de Napoli
Professora:
Cintia do Rocio Machado

O destino do lixo no município foi o ponto de partida do projeto “Plante conhecimento e colha boas ações”, desenvolvido com crianças do 3º ano do ensino fundamental. O objetivo foi buscar a conscientização em relação à conservação de solo para o futuro da atividade rural. Ao observar que a maioria dos pais dos alunos atuava na atividade agropecuária, foram escolhidas ações que ajudassem a difundir as boas práticas de conservação.



Município:
Ponta Grossa
Escola:
Colégio Est. Agrícola Augusto Ribas
Professor:
Adalci Leite Torres

O grande mote do projeto “Conservação de solos: sustentabilidade que garante o amanhã” foi a difusão dos conhecimentos, de modo que as equipes de alunos planejaram diversas for-

mas de apresentar os conhecimentos adquiridos no âmbito da conservação de solos e água.



Município:
Ponta Grossa
Escola:
Escola Mun. Dr. José Pinto Rosas
Professora:
Flávia Corina Vitkoski

O mesmo ser humano que contamina o meio ambiente também pode ser o agente da transformação e conservação. Como viver em harmonia com a natureza sem abrir mão da produção de alimentos? Essas questões estão inseridas no projeto desenvolvido com 27 alunos do 5º ano do ensino fundamental. Após uma roda de conversas, alunos, professora e comunidade identificaram situações de degradação do solo e poluição do meio ambiente na região.



Município:
Ponta Grossa
Escola:
Escola Mun. Deputado Mário Braga
Professora:
Vanessa Bonicoski

“Vocês sabiam que o solo pode acabar?” Essa questão trouxe novas reflexões aos alunos do 3º ano do ensino fundamental, que participaram do projeto “Mundo cão em defesa do solo”. A iniciativa é um desdobramento de outro projeto voltado a proteção de animais e adoção consciente. Nesta ação, os alunos realizaram pesquisas sobre meio ambiente e a importância da conservação do solo.



Governo suspende importação de leite em pó do Uruguai

O governo federal anunciou, no dia 10 de outubro, a suspensão da licença de importação de leite em pó do Uruguai. A medida atende a pedido da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). A FAEP também apoia a decisão. “A produção de leite brasileira cresceu nos últimos anos. Não há necessidade de importar do Uruguai e o volume estava criando um ambiente altamente prejudicial ao setor”, afirmou o presidente da Comissão Nacional de Bovinocultura de Leite da CNA, Rodrigo Alvim. O ministro da Agricultura, Blairo Maggi, anunciou que a suspensão da entrada do leite será mantida até que os uruguaios comprovem que 100% do leite em pó é produzido de fato no país vizinho. Em 2016, 86% do leite em pó

desnatado e 72% do leite em pó integral exportado pelo Uruguai tiveram o Brasil como destino, sendo que 36% do comércio de produtos do agronegócio entre os dois países referem-se a produtos lácteos.



Simpósio de Bovinocultura de Leite

A 2ª edição do Simpósio Regional de Bovinocultura de Leite em Guarapuava (Centro-sul paranaense), realizado entre os dias 4 e 6 de outubro, reuniu 150 participantes. O evento foi organizado pela Comissão Técnica de Bovinocultura de Leite do Sindicato Rural de Guarapuava. O diretor financeiro da FAEP, João Luiz Rodrigues Biscaia (foto), esteve presente no simpósio. “São em eventos como este que nós aprendemos mais e evoluímos para vencer as dificuldades”, afirmou. Para o presidente do Sindicato Rural de Guarapuava, Rodolpho Botelho, o debate foi importante para que o setor leiteiro produza cada vez mais e com maior qualidade.



Produtor que optar por MEI vai ter custo maior

A Lei Complementar nº 155 de 2016 prevê a possibilidade de o Produtor Rural Segurado Especial optar pelo regime de Micro Empreendedor Individual (MEI) em vez de seguir na modalidade tradicional. Mas essa opção torna a contribuição do agropecuarista mais cara. Tomando como base o salário mínimo de R\$ 1.002,70, previsto para 2018, e um faturamento de R\$ 6 mil por mês, com o MEI o produtor precisa desembolsar R\$ 1.537,56 em um ano em encargos, enquanto que sem o MEI o produtor recolhe R\$ 1.080 no mesmo período.



Visita à FAEP

O Vice-Presidente da Faesp, Tirso Meirelles, e o superintendente do SENAR-SP, Mário Biral, visitaram a sede da FAEP, em Curitiba, no dia 9 de outubro. Eles se reuniram com o presidente do Sistema FAEP/SENAR-PR, Agide Meneguette e o superintendente do SENAR-PR, Humberto Malucelli Neto. No encontro, conversaram sobre o estreitamento das relações entre as duas entidades e a troca de experiências sobre cursos de formação voltados ao homem do campo.

Corrida do porco

A 17ª Edição da Corrida do Porco de Medianeira (Oeste paranaense) foi realizada, no dia 8 de outubro, no Centro de Eventos da Cooperativa Lar. A tradicional disputa ocorreu durante a Feira Multisetorial de Negócios de Medianeira (FeMult). Em primeiro lugar ficou Carlos Eduardo de Sousa, com o porquinho Sicredi. Logo atrás chegou Clayton Romanzini, com o porquinho Cooperativa Agroindustrial Lar. A corrida teve apoio da FAEP e do Sindicato Rural de Medianeira.





BANDEIRANTES

AGRICULTURA DE PRECISÃO

O Sindicato Rural de Bandeirantes promoveu, nos dias 12, 19 e 26 de agosto, o curso Trabalhador na Agricultura de Precisão – Introdução à Agricultura de Precisão. Participaram 10 pessoas com o instrutor Claudio José Zunta.



CAMBARÁ

MANEJO DE SOLO E ÁGUA

O Sindicato Rural de Cambará organizou, no dia 20 de setembro, Programa de Educação à Distância – Manejo de Solo e Água em Propriedades Rurais e Microbacias Hidrográficas. Participaram oito pessoas com o instrutor Dacio Antonio Benassi.



CAMPINA DA LAGOA

JAA

O Sindicato Rural de Campina da Lagoa, em parceria com a Prefeitura de Altamira do Paraná, realiza de 7 de agosto a 31 de outubro, o curso Jovem Agricultor Aprendiz (JAA) – Cenário Agrossilvipastoril – Bovinocultura Leiteira. Participam duas turmas (15 alunos de manhã e 11 alunos à tarde) com a instrutora Maria Judite Dionísio.



CAMPO MOURÃO

APICULTURA

O Sindicato Rural de Campo Mourão, em parceria com a Prefeitura Municipal de Peabiru, promoveu entre os dias 28 e 31 de agosto, o curso Trabalhador na Apicultura. Participaram 15 pessoas com o instrutor Claudio Manoel Livramento.



CIANORTE

FRUTICULTURA

O Sindicato Rural de Cianorte organizou, no dia 14 de julho, o curso Trabalhador na Fruticultura Básica – Clima Temperado – Moranguero. Participaram 16 pessoas com o instrutor Sérgio Takashi Noguchi.



JACAREZINHO

PRODUÇÃO ARTESANAL DE ALIMENTOS

O Sindicato Rural de Jacarezinho realizou, nos dias 11 e 12 de setembro, o curso Produção Artesanal de Alimentos – Conservação de Frutas e Hortaliças, Geleias, Doces de Corte e Doces Pastosos. Participaram 10 pessoas com a instrutora Maria Luzinete Pina Zanin.



PRANCHITA

PER

O Sindicato Rural de Pranchita organizou, de 15 de maio a 27 de setembro, em sua extensão de base em Santo Antônio do Sudoeste, o curso Trabalhador na Administração de Empresa Agrossilvipastoris – Programa Empreendedor Rural (PER). Participaram 15 pessoas com a instrutora Roberta Ronsani Schú.



RIBEIRÃO DO PINHAL

MOTONIVELADORAS

O Sindicato Rural de Ribeirão do Pinhal, em parceria com a prefeitura do município, promoveu, de 2 a 6 de outubro, o curso Trabalhador na Operação e na Manutenção de Motoniveladoras (Patroleiro). Participaram 10 pessoas com o instrutor Newton Cardoso da Silva.

VIA RÁPIDA

Pechincha

Essa é para quem tem um dinheirinho guardado na poupança. O estúdio da Porsche, famosa montadora de carros alemã, está desenvolvendo um modelo de iate de luxo. O mimo vai custar 13,95 milhões de euros (cerca de R\$ 52,3 milhões). A embarcação terá velocidade máxima de 21 nós (39 km/h) e é feita em alumínio. Vão ser fabricadas apenas sete unidades do iate.



Paris sem carros

A cidade de Paris, na França, foi escolhida para organizar os Jogos Olímpicos de 2024. Cem anos depois, a capital francesa volta a ser sede de uma Olimpíada. Os franceses apostam num plano ousado para daqui sete anos. Eles prometem conseguir proibir a circulação de carros pela cidade até lá. Os administradores de Paris prometem que no ano olímpico apenas ônibus urbanos sem motoristas vão circular pelas ruas da cidade.



Mais autonomia

Um ônibus elétrico percorreu 1.772 quilômetros com uma única carga de bateria na área de testes Navistar Proving Grounds, em Indiana (Estados Unidos). O teste serviu para mostrar a evolução da autonomia deste tipo de veículo para poder percorrer longas distâncias e, também, para bater o recorde mundial, que era de 1.630 quilômetros. O ônibus fez o percurso em uma velocidade média de 24 km/h.



Você sabia?



O governo do Butão, um país na Ásia, se preocupa muito com o estado emocional da população local. Para isso, foi criado por lá o índice de Felicidade Interna Bruta. A cada dois anos é medido o FIB dos habitantes.

Estradas com Araucárias

O Projeto Estradas com Araucárias alcançou uma linha de 100 km de plantios dessa espécie florestal em divisas de propriedades rurais com estradas. São mais de 20 mil árvores plantadas em linha simples, com um espaçamento de cinco metros. Participaram da iniciativa 68 produtores rurais familiares nos estados do Paraná e de Santa Catarina.



O vendedor de extintores

Um vendedor experiente foi pedir emprego numa fábrica de extintores.

— Tente me vender um extintor, disse o gerente durante a entrevista.

— Pois não. Caro cliente, nós somos a maior fábrica de extintores do mundo e os nossos produtos têm cem anos de garantia.

— Pra que eu vou querer cem anos de garantia, interrompeu o gerente. — Daqui a cem anos estarei morto.

— Tudo bem, mas e no caso do senhor ir para o inferno?



“De 15 em 15 anos, o Brasil esquece do que aconteceu nos últimos 15 anos.”

Ivan Lessa,
escritor e jornalista brasileiro
(1935-2012).



UMA SIMPLES FOTO



FELICIDADE AO TEU LADO



Muitos teóricos buscam ininterruptamente esmiuçar a felicidade, porém, dizer a si mesmo – Sou feliz, seria facilmente constatado como utópico.

Não existe uma vida que seja 100% feliz, o que existe são momentos felizes.

E quando estou ao seu lado posso dizer – Sou feliz! No momento que saio da sua presença, a felicidade não se encontra mais.

Porque um instante de vida feliz é um instante de felicidade, que você torce para não acabar tão rápido. Um instante de vida feliz é um instante que você agarra, que você lamenta que tenha acabado, que você articula para repetir o mais rápido possível.

E o que eu posso desejar é que seja o seu caso ao

meu lado, que quando pensarmos que existirá um fim, por que só podemos lamentar o que em um momento tenha sido bom pra nós.

E que se a vida foi e está sendo boa quando estamos juntos, significa que a felicidade tão perseguida está instaurada em cada momento, e esses momentos devem serem lutados conservados e para que não ecoem pelas mãos.

Os afetos lembram mais um instrumento de corada, por exemplo uma harpa, do que um instrumento de sopro uma corneta, em uma harpa a corda vibra por muito mais tempo do que o dedilhar que lhe deu causa, na corneta o som sai rigorosamente ao mesmo tempo do sopro que lhe deu causa.

Os afetos são assim, como harpa, vibram muito mais tempo, e que nossos momentos sejam como o dedilhar e que nossa harpa não pare de vibrar, para que quando você me encontrar venha vibrando de calor e alegria, porque minha corda por você não parará de vibrar tão cedo.

CLÓVIS DE BARROS FILHO

Endereço para devolução:

Federação da Agricultura do estado do Paraná
Av. Marechal Deodoro, 450 - 14º andar
CEP 80010-010 - Curitiba - Paraná

EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS



- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Mudou-se | <input type="checkbox"/> Falecido |
| <input type="checkbox"/> Desconhecido | <input type="checkbox"/> Ausente |
| <input type="checkbox"/> Recusado | <input type="checkbox"/> Não Procurado |
| <input type="checkbox"/> Endereço Insuficiente | |
| <input type="checkbox"/> Não existe o nº indicado | |
| <input type="checkbox"/> Informação dada pelo porteiro ou síndico | |

REINTEGRADO AO SERVIÇO POSTAL

Em ____/____/____
Em ____/____/____ Responsável

Acesse a versão digital deste informativo:

sistemafaep.org.br

• FAEP - R. Marechal Deodoro, 450 | 14º andar | CEP 80010-010 Curitiba-PR | F. 41 2169.7988 |
Fax 41 3323.2124 | sistemafaep.org.br | faep@faep.com.br

• SENAR-PR - R. Marechal Deodoro, 450 | 16º andar | CEP 80010-010 Curitiba - PR | F. 41 2106.0401 |
Fax 41 3323.1779 | sistemafaep.org.br | senarpr@senarpr.org.br

Siga o Sistema FAEP/SENAR-PR nas redes sociais

