



RELATÓRIO 2019

Diretoria-Executiva da EPAMIG



AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.



EPAMIG

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Governo de Minas Gerais

RELATÓRIO 20 19

Diretoria-Executiva da EPAMIG

Belo Horizonte

2020

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Romeu Zema Neto
Governador

Paulo Eduardo Rocha Brant
Vice-Governador

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Ana Maria Soares Valentini
Secretária

Amarildo José Brumano Kalil
Secretário-Adjunto

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
DE MINAS GERAIS - EPAMIG

DIRETORIA-EXECUTIVA

Nilda de Fátima Ferreira Soares
Presidente

Trazilbo José de Paula Júnior
Diretor de Operações Técnicas

Leonardo Brumano Kalil
Diretor de Administração e Finanças

COORDENAÇÃO

Assessoria de Assuntos Estratégicos

Luciana Pereira Junqueira Simão
Chefe da Assessoria de Assuntos Estratégicos

Ítalo Mosci Santiago
Assessor Técnico

COLABORAÇÃO

Assessoria de Contratos e Convênios

Assessoria de Comunicação

Assessoria de Negócios Agropecuários

Departamento de Pesquisa

Departamento de Inovação e Negócios Tecnológicos

Departamento de Informação Tecnológica

Departamento de Orçamento e Finanças

Departamento de Gestão de Pessoas

EPAMIG Instituto de Laticínios Cândido Tostes

EPAMIG Instituto Técnico de Agropecuária e Cooperativismo

PRODUÇÃO

Departamento de Informação Tecnológica

Vânia Lúcia Alves Lacerda

Projeto Gráfico

Fabriciano Chaves Amaral

Revisão

Marlene A. Ribeiro Gomide e Rosely A. R. Battista Pereira

SUMÁRIO

- 5 APRESENTAÇÃO
- 7 IDENTIFICAÇÃO E REFERENCIAIS ESTRATÉGICOS
- 17 PESQUISA, TECNOLOGIA, TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO
- 25 PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA (PEPs)
 - 26 Agroecologia
 - 28 Bovinocultura
 - 31 Cafeicultura
 - 35 Floricultura
 - 37 Fruticultura
 - 40 Grandes culturas
 - 43 Meio ambiente
 - 46 Olericultura
 - 49 Olivicultura
 - 52 Piscicultura
 - 54 Processamento de leite e derivados
 - 58 Vitivinicultura
- 61 ENSINO: EPAMIG ILCT E EPAMIG ITAC
- 67 COMUNICAÇÃO COM A SOCIEDADE
 - 68 Publicações
 - 74 Mídias
 - 80 EPAMIG itinerante
- 83 INSUMOS QUALIFICADOS
- 85 GESTÃO DE PESSOAS
- 91 CONVÊNIOS E ACORDOS
- 95 EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
- 99 DESTAQUES E DIFICULDADES 2019 E DESAFIOS PARA 2020
 - 100 Mais Destaques 2019
 - 101 Dificuldades 2019
 - 102 Desafios para 2020

APRESENTAÇÃO

Temos o prazer de apresentar à sociedade o Relatório Anual da Diretoria-Executiva da EPAMIG, que traz os resultados das atividades de ensino, pesquisa e transferência de tecnologias, desenvolvidas para atender à demanda do setor agropecuário. Assumimos a Diretoria da EPAMIG em julho de 2019, compreendendo o grande patrimônio de conhecimento construído ao longo da história de 45 anos.

Apesar da escassez de recursos financeiros para a condução das pesquisas e da situação financeira pela qual se encontra o estado de Minas Gerais, foram entregues 116 tecnologias agropecuárias, editadas 40 publicações e realizados 1.015 eventos técnico-científicos, para transferência e difusão de conhecimento, além da formação de 74 técnicos em Laticínios, Agropecuária e Cooperativismo. As tecnologias geradas foram desenvolvidas nas principais linhas dos Programas Estaduais de Pesquisa da EPAMIG (Agroecologia, Bovinocultura, Cafeicultura, Floricultura, Fruticultura, Grandes Culturas, Meio Ambiente, Olericultura, Olivicultura, Piscicultura, Processamento de Leite e Derivados, Vitivinicultura).

Alinhada aos objetivos estratégicos estabelecidos no Plano Diretor 2016-2027, a Diretoria-Executiva da Empresa obteve uma grande conquista na aprovação e implantação do Programa de Desligamento Voluntário (PDV). Urge agora a renovação do quadro de pessoal da Empresa. Outro grande desafio foi a busca de recursos para desenvolvimento da pesquisa, cujos esforços foram sedimentados em uma Proposta de Emenda Constitucional inserida em 2019 na pauta a ser votada pela Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais em 2020.

Atenta à sustentabilidade, a EPAMIG promove pesquisas para gerar conhecimento e tecnologias, visando ao desenvolvimento rural e ao aumento da produtividade, aliados à conservação dos recursos naturais.

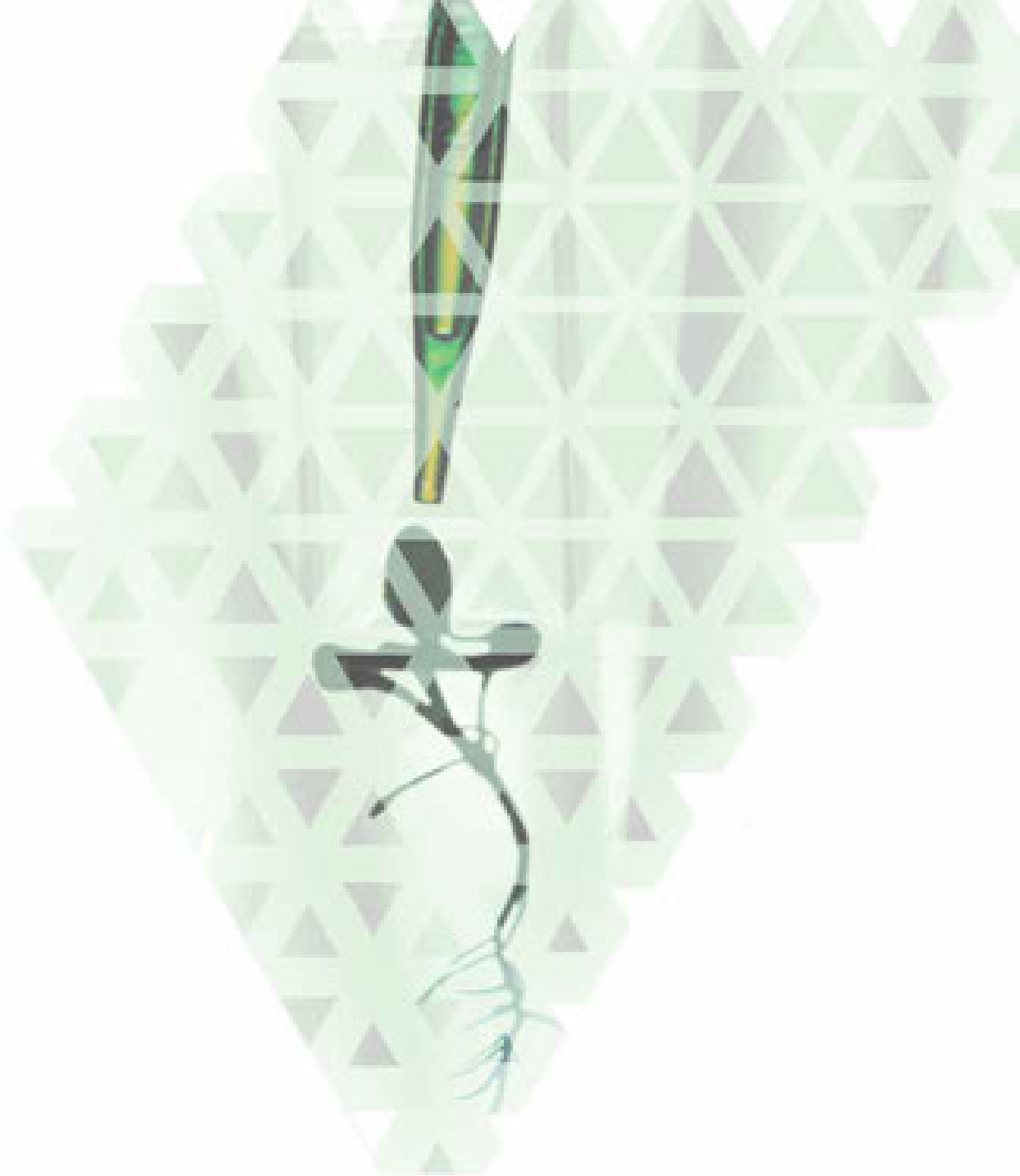
A adesão, em 2019, ao novo Sistema Eletrônico de Informações (SEI) foi de fundamental importância para a agilidade e a eficiência dos processos administrativos que são a base para a condução da missão precípua da Empresa – gerar e transferir tecnologias para os setores agropecuário e agroindustrial e formar profissionalmente os jovens.

As políticas governamentais e o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado norteiam as ações e diretrizes estratégicas da EPAMIG. Em 2020 temos desafios a serem vencidos, como assegurar recursos financeiros para a pesquisa agropecuária a partir de Emenda Constitucional, implementar novas plataformas de gestão e controle orçamentário e financeiro da Empresa, sedimentar a plataforma para o acompanhamento das atividades da área técnica, implementar sistemas de contratação de serviços terceirizados na Empresa e continuar a discussão sobre a reorganização das pesquisas nas Unidades Experimentais. Essas metas alcançadas contribuirão, com certeza, para o fortalecimento da pesquisa no estado de Minas Gerais e, conseqüentemente, da EPAMIG.

Nilda de Fátima Ferreira Soares
Presidente

Leonardo Brumano Kalil
Diretor de Administração e Finanças

Trazilbo José de Paula Júnior
Diretor de Operações Técnicas



IDENTIFICAÇÃO E REFERENCIAIS ESTRATÉGICOS

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG

Criada em 8 de maio de 1974. Lei Estadual nº 6.310

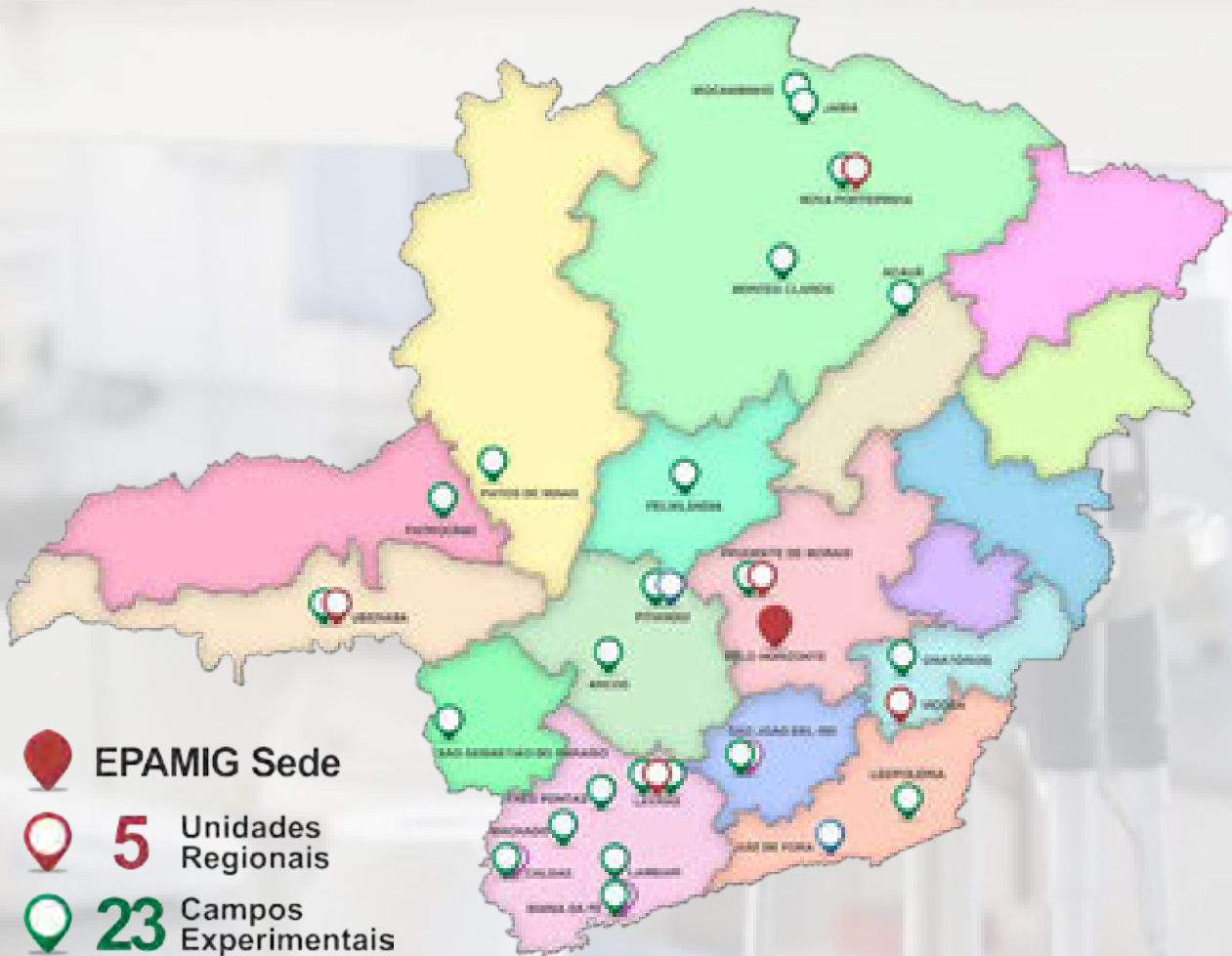
Instalada em 6 de agosto de 1974









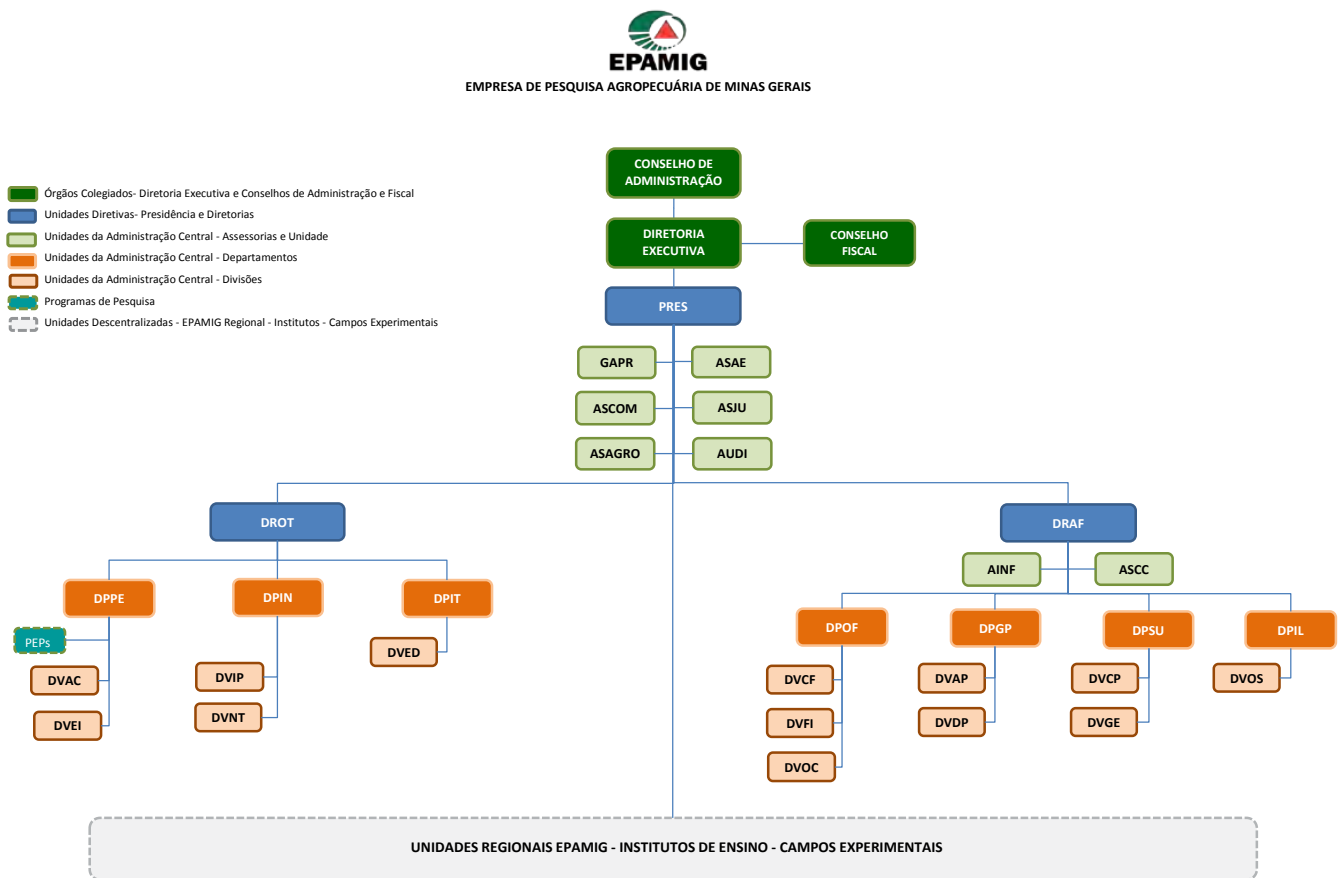
Pesquisa Tecnologia Sociedade

UNIDADES DA EPAMIG



-  **EPAMIG Sede**
-  **5** Unidades Regionais
-  **23** Campos Experimentais
-  **2** Institutos Tecnológicos
-  **3** Núcleos Tecnológicos

ORGANOGRAMA



EPAMIG Sede - Belo Horizonte

ÓRGÃOS COLEGIADOS

Conselho de Administração
Conselho Fiscal
Diretoria-Executiva

UNIDADES DIRETIVAS

PRES Presidência
DRAF Diretoria de Administração e Finanças
DROT Diretoria de Operações Técnicas

ASSESSORIAS

AINF Assessoria de Informática
ASAE Assessoria de Assuntos Estratégicos
ASCC Assessoria de Contratos e Convênios
ASCOM Assessoria de Comunicação
ASJU Assessoria Jurídica
ASAGRO Assessoria de Negócios Agropecuários
AUDI Auditoria Interna
GAPR Gabinete da Presidência

PROGRAMAS DE PESQUISA

PEPs Programas Estaduais de Pesquisa

DEPARTAMENTOS

DPGP Departamento de Gestão de Pessoas
DPIL Departamento de Infraestrutura e Logística
DPIT Departamento de Informação Tecnológica
DPOF Departamento de Orçamento e Finanças
DPPE Departamento de Pesquisa
DPSU Departamento de Suprimentos
DPIN Departamento de Inovação e Negócios Tecnológicos

DIVISÕES

DVAC Divisão de Acompanhamento e Controle da Pesquisa
DVAP Divisão de Administração de Pessoal
DVCF Divisão Contábil Fiscal
DVCP Divisão de Compras
DVDP Divisão de Desenvolvimento de Pessoal
DVED Divisão de Produção Editorial
DVEI Divisão de Prospecção e Estudos de Impactos
DVFI Divisão de Finanças
DVGE Divisão de Gestão de Estoque
DVIP Divisão de Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual
DVOC Divisão de Orçamento e Controle
DVOS Divisão de Obras e Serviços Gerais
DVNT Divisão de Negócios Tecnológicos

UNIDADES REGIONAIS

EPAMIG Centro-Oeste

(Prudente de Morais - MG)

- CEAR Campo Experimental de Arcos
Arcos - MG
- CEFX Campo Experimental de Felixlândia
Felixlândia - MG
- CESR Campo Experimental de Santa Rita
Prudente de Morais - MG
- CEPI Campo Experimental de Pitangui
Pitangui - MG

EPAMIG Oeste

(Uberaba - MG)

- CEST Campo Experimental de Sertãozinho
Patos de Minas - MG
- CEPC Campo Experimental de Patrocínio
Patrocínio - MG
- CEGT Campo Experimental Getúlio Vargas
Uberaba - MG

EPAMIG Sul

(Lavras - MG)

- CESP Campo Experimental de São Sebastião do
Paraíso
São Sebastião do Paraíso - MG
- CELA Campo Experimental de Lavras
Lavras - MG
- CETP Campo Experimental de Três Pontas
Três Pontas - MG
- CESM Campo Experimental Dr. Silvio Menicucci
Lavras - MG
- CELB Campo Experimental de Lambari
Lambari - MG
- CECD Campo Experimental de Caldas
Caldas - MG
- CEMF Campo Experimental de Maria da Fé
Maria da Fé - MG
- CEMA Campo Experimental de Machado
Machado - MG
- CERN Campo Experimental Risoleta Neves
São João del-Rei - MG

EPAMIG Norte

(Nova Porteirinha - MG)

- CEAC Campo Experimental de Acauã
Acauã - MG
- CEMO Campo Experimental de Mocambinho
Mocambinho - MG
- CEJA Campo Experimental de Jaíba
Jaíba - MG
- CEGR Campo Experimental de Gorutuba
Nova Porteirinha - MG
- CEMC Campo Experimental de Montes Claros
Montes Claros - MG

EPAMIG Sudeste

(Viçosa - MG)

- CEVP Campo Experimental do Vale do Piranga
Oratórios - MG
- CELP Campo Experimental de Leopoldina
Leopoldina - MG

EPAMIG ILCT

(Juiz de Fora - MG)

ILCT - Instituto de Laticínios Cândido Tostes

EPAMIG ITAC

(Pitangui - MG)

ITAC - Instituto Técnico de Agropecuária e
Cooperativismo



Deliberação Nº 745,
de 26/9/2016.

MISSÃO

Pesquisar, capacitar e apresentar soluções e inovações tecnológicas para o desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria, em benefício da sociedade.

VISÃO

Ser referência em pesquisa e inovação tecnológica para o desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria de Minas Gerais.

NEGÓCIO

Conhecimento, Inovação e Soluções Tecnológicas.

VALORES



Inovação

Propor soluções tecnológicas e inovações para gerar valores e melhorar a qualidade de vida do agricultor, de suas famílias e da população.



Valorização e respeito às pessoas

Respeitar as diferenças, valorizar as iniciativas e potenciais individuais e coletivos, e promover o bem-estar no ambiente de trabalho e a melhoria da qualidade no atendimento aos clientes.



Ética e Transparência

Atuar com idoneidade, equidade e clareza no cumprimento das obrigações e no atendimento às pessoas.



Responsabilidade Social e Ambiental

Contribuir para uma sociedade mais justa, por meio de ações inclusivas e sustentáveis, que visam o uso racional dos recursos naturais e preservação do meio ambiente.



Satisfação do Público

Atender às necessidades do cliente, por meio de tecnologias, produtos e serviços capazes de gerar valor e superar expectativas.



Comprometimento Profissional

Trabalhar com presteza, de forma engajada e responsável, como parte de um projeto comum.



Credibilidade

Honrar compromissos e prazos, firmando uma relação de confiança com o cliente/parceiro.



Eficiência

Garantir a qualidade, com uso racional dos recursos e em menor tempo, evitando desperdícios.

NOSSOS CLIENTES

Produtor Rural

Agricultura Familiar

Assistência Técnica Rural

Estudantes Nível Médio e Pós-médio

Comunidade Científica

Agroindústrias, Laticínios, Associações e Cooperativas

PRODUTOS E SERVIÇOS



Serviços Especializados

Análises laboratoriais, consultorias (técnica e Ad hoc) e perícias, validação científica de sistemas, processos, métodos e técnicas.



Informações Técnicas e Científicas

Publicações técnicas e científicas (Informe Agropecuário, zoneamento, monitoramento, artigos científicos, revista do ILCT, boletins técnicos, livros, e-book, manuais informativos, relatórios técnicos); Eventos (congressos, reuniões técnicas, simpósios, seminários, dias de campo, palestras); Herbário e banco de germoplasma.



Qualificação Técnica e Profissional

Curso técnico em Agropecuária e Cooperativismo; Curso técnico em Leite e derivados; Cursos de curta duração; Mestrado profissional em Ciência e Tecnologia de leite e derivados; Treinamentos para Ater.



Produtos Agroindustriais

Granel: soja, café grão, frutas, trigo, feijão, leite, bovinos, peixes; Gourmet: azeite, vinho, suco de uva, laticínio, café gourmet, hortaliças, flores e frutas orgânicas.



Tecnologias

Processos agroindustriais e produtos tecnológicos; Equipamentos, instalações, máquinas e softwares; Insumos, práticas e processos agropecuários; Metodologia científica; Cultivares, estirpes, eventos-elite, raças/tipos; Zoneamento e monitoramento/levantamento.



Insumos Qualificados

Alevinos, embriões, sêmen; sementes; mudas; matrizes e reprodutores; microrganismos.

PLANO DIRETOR - GESTÃO À VISTA

O Plano Diretor 2016-2027 – Fase I – Organização e Promoção Institucional subsidia a gestão da Diretoria-Executiva da EPAMIG, vez que esta, conhecedora dos pontos fortes e fracos, bem como das oportunidades e ameaças a ser enfrentadas pela Empresa, foca suas ações naquilo que é mais grave, urgente e com tendência de piora, se não tiver atuação imediata, conforme análise da matriz Gravidade, Urgência e Tendência (GUT). Nesse sentido, em 2019, com a recomposição da nova Diretoria em meados do ano, priorizaram-se ações que permitiram o alcance de objetivos estabelecidos em projetos estratégicos do Plano Diretor, como, por exemplo, o **Plano de Demissão Voluntária (PDV)**, **Relações Políticas DREX**, **Fluxo da Pesquisa**, **Fortalecimento dos PEPs**. A conclusão desses projetos não exclui, portanto, a necessidade de continuidade de manutenção dos temas, uma vez incorporados na rotina da Empresa. Outros projetos tiveram ações trabalhadas como, por exemplo, **Recursos pra Custeio**, que vem sendo trabalhado por meio da Proposta de Emenda Constitucional, **Comunicação Interna** com implantação de ferramentas como whatsapp EPAMIG, **Imagem Institucional**, com produção de matérias na mídia televisiva e escrita e, também, o projeto **Produção Programada**, que prevê gestão efetiva na produção, visando otimização de processos internos.

MAPA ESTRATÉGICO DA EPAMIG



Com foco nos cinco Objetivos Estratégicos e 15 eixos de atuação elencados no Plano Diretor 2016-2027, conforme MAPA ESTRATÉGICO e, visando otimizar os esforços, a Assessoria de Assuntos Estratégicos revisou os 67 Projetos Estratégicos estabelecidos em 2017, agrupando-os em 51 Projetos.

PROJETOS CONCLUÍDOS (14)

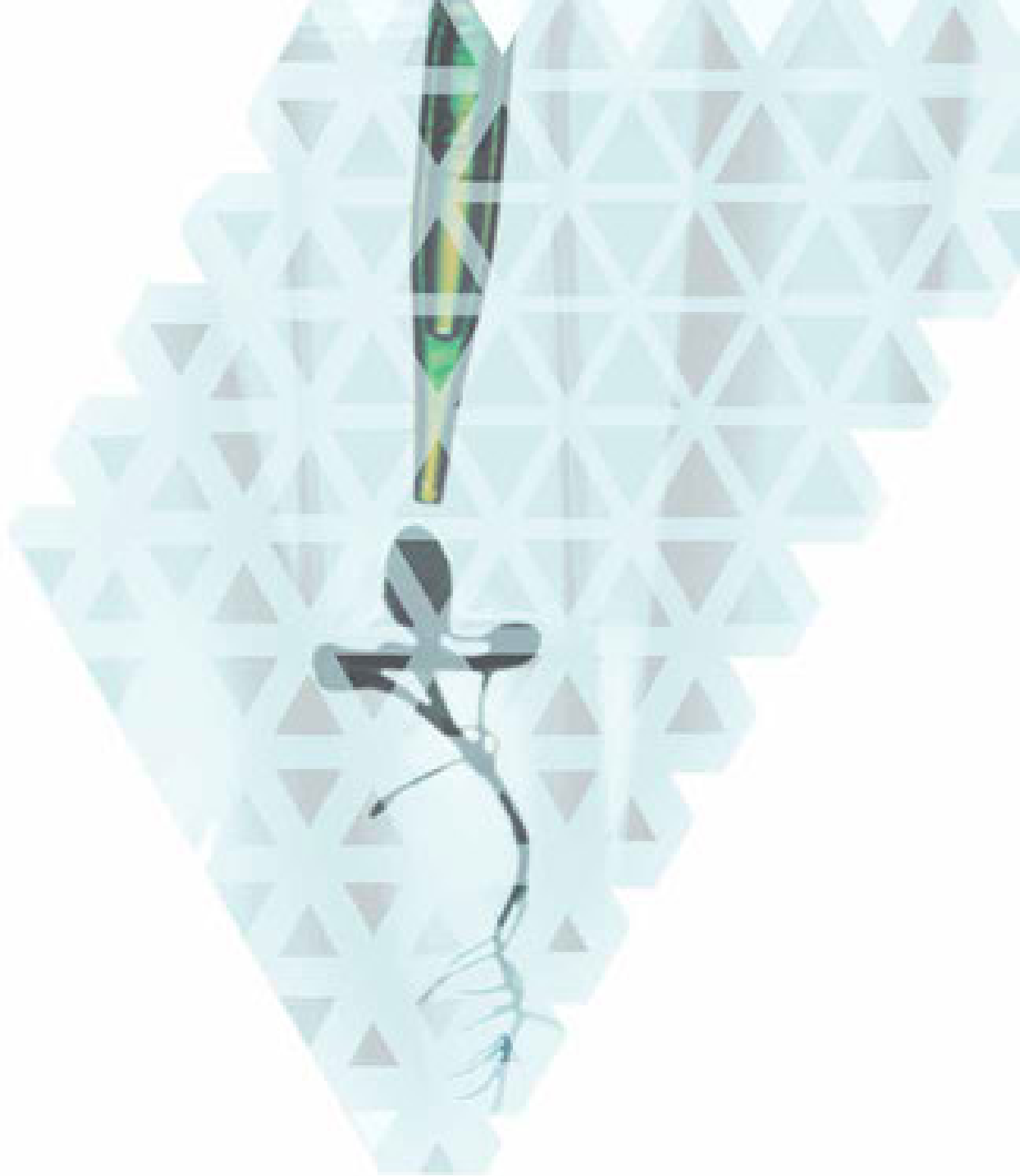
Comunicação Interna
Divulgação Ascom
Dotação Orçamentária
Gestores
Divulgação e Relações Políticas Norte
Fluxo da Pesquisa
Fortalecimento dos Programas Estaduais de Pesquisa (PEPs)
Melhoria da Qualidade das Informações de T&D
Melhoria da Qualidade das Informações de Tecnologias Geradas
Plano de Desligamento Voluntário (PDV)
Plataforma da Pesquisa
Relacionamento Fapemig
Relações Políticas – DREX
Revitalização Site EPAMIG – Internet

PROJETOS EM ANDAMENTO (15)

Agilidade nas Compras
Agilidade nos Pareceres
Avaliação de Desempenho e Reconhecimento
Captação de Recurso
Equipe Pesquisa
Identidade Visual
Programa de Capacitação de Recursos Humanos (PCRH)
Portfólio de Projetos
Produção Programada
Programa Anual de Integração
Qualificar para Inovar – DPGP
Recursos para Custeio
Recrutamento Amplo e Terceirização – ASJU
Recrutamento Amplo e Terceirização – DPGP
Relações Interinstitucionais

PROJETOS FUTUROS (22)

Ambiente de Parceria
Ambiente de Trabalho
Atenção ao Empregado
Banco de horas
Clientes
Concurso Público
Divulgação e Relações Políticas Centro-Oeste
Divulgação e Relações Políticas Ilct
Divulgação e Relações Políticas Oeste
Divulgação e Relações Políticas Sudeste
Divulgação e Relações Políticas Sul
Fundações
Normatização das Parcerias
Plano de Cargos e Salários
Pós-Graduação
Prioridade Pesquisa e Inovação
Programas e Editais Induzidos
Qualificar para Inovar - ASJU
Radar Técnico
Realocação Profissional
Treinamentos - DPGP
Treinamentos - DPPE



PESQUISA,
TECNOLOGIA,
TRANSFERÊNCIA
E DIFUSÃO








PESQUISA AGROPECUÁRIA

219 PROJETOS DE PESQUISA
Concluídos ou em execução.



R\$ 22.600.112,30 Recursos aprovados

PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA (PEP)

PEP	Nº de projetos	R\$
 AGROECOLOGIA	5	475.878,96
 BOVINOCULTURA	21	5.679.983,38
 CAFEICULTURA	95	6.790.112,22
 FLORICULTURA	5	38.829,00
 FRUTICULTURA	11	771.871,22
 GRANDES CULTURAS	22	568.861,95
 ¹ MEIO AMBIENTE	6	718.776,80
 OLERICULTURA	15	707.914,19
 OLIVICULTURA	5	182.646,77
 PISCICULTURA	3	951.573,17
 PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS	12	1.547.202,77
 VITIVINICULTURA	9	663.927,38

COMISSÕES ESPECIAIS DE PESQUISA E PROGRAMAS ESPECIAIS

 AGROENERGIA	2	43.873,79
 ² PROGRAMAS ESPECIAIS	8	3.458.660,70

(1) Projetos associados a outras instituições, não há repasses de recursos financeiros.

(2) Programas especiais referem-se a projetos em execução ou finalizados que não estão associados aos PEPs (Infraestrutura; Difusão e Comunicação; Manutenção do NIT).

PROJETOS DE PESQUISA NAS UNIDADES REGIONAIS DA EPAMIG

Dos **219** projetos trabalhados em 2019, **28,3%** foram concluídos e **71,7%** possuem vigência para continuidade nos próximos anos.

62 Projetos concluídos
R\$ 3.318.453,35

157 Projetos em execução
R\$ 19.281.658,95

Unidade	Projetos concluídos	Projetos em execução
EPAMIG Sul	33 R\$ 520.624,47	68 R\$ 6.785.939,19
EPAMIG Sudeste	16 R\$ 224.179,98	35 R\$ 3.209.530,10
EPAMIG Sede	5 R\$ 55.622,6	11 R\$ 2.051.727,38
EPAMIG Oeste	2 R\$ 99.370,00	14 R\$ 5.362.680,55
EPAMIG Norte	3 R\$ 225.160,11	14 R\$ 2.029.657,87
EPAMIG ILCT	1 R\$ 14.227,50	9 R\$ 718.384,95
EPAMIG Centro-Oeste	2 R\$ 48.618,50	6 R\$ 2.682.224,32

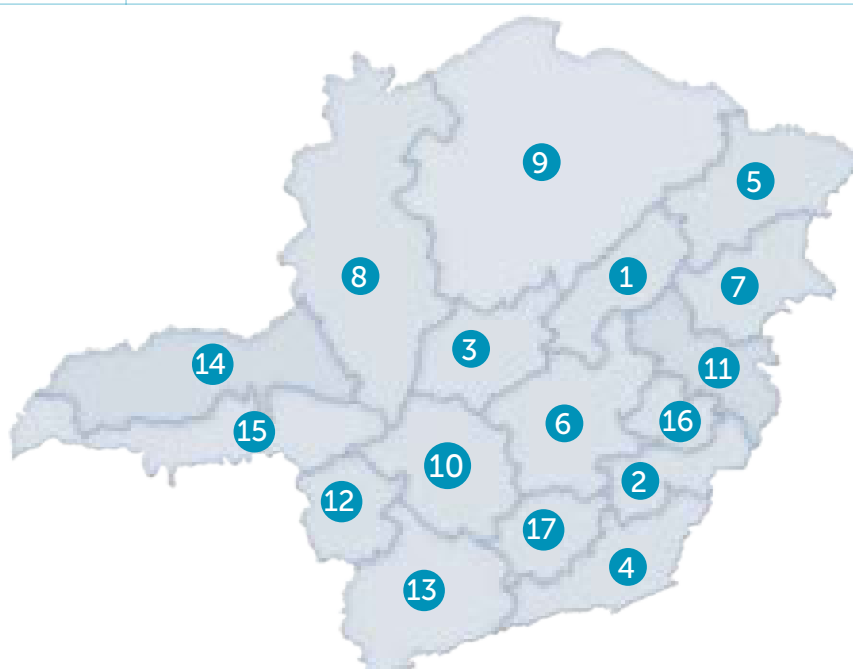
PROJETOS EM NEGOCIAÇÃO

67 projetos findaram 2019 em negociação (aguardam parecer ou liberação de recursos).
Valores orçados na ordem de **R\$ 6.918.510,09**

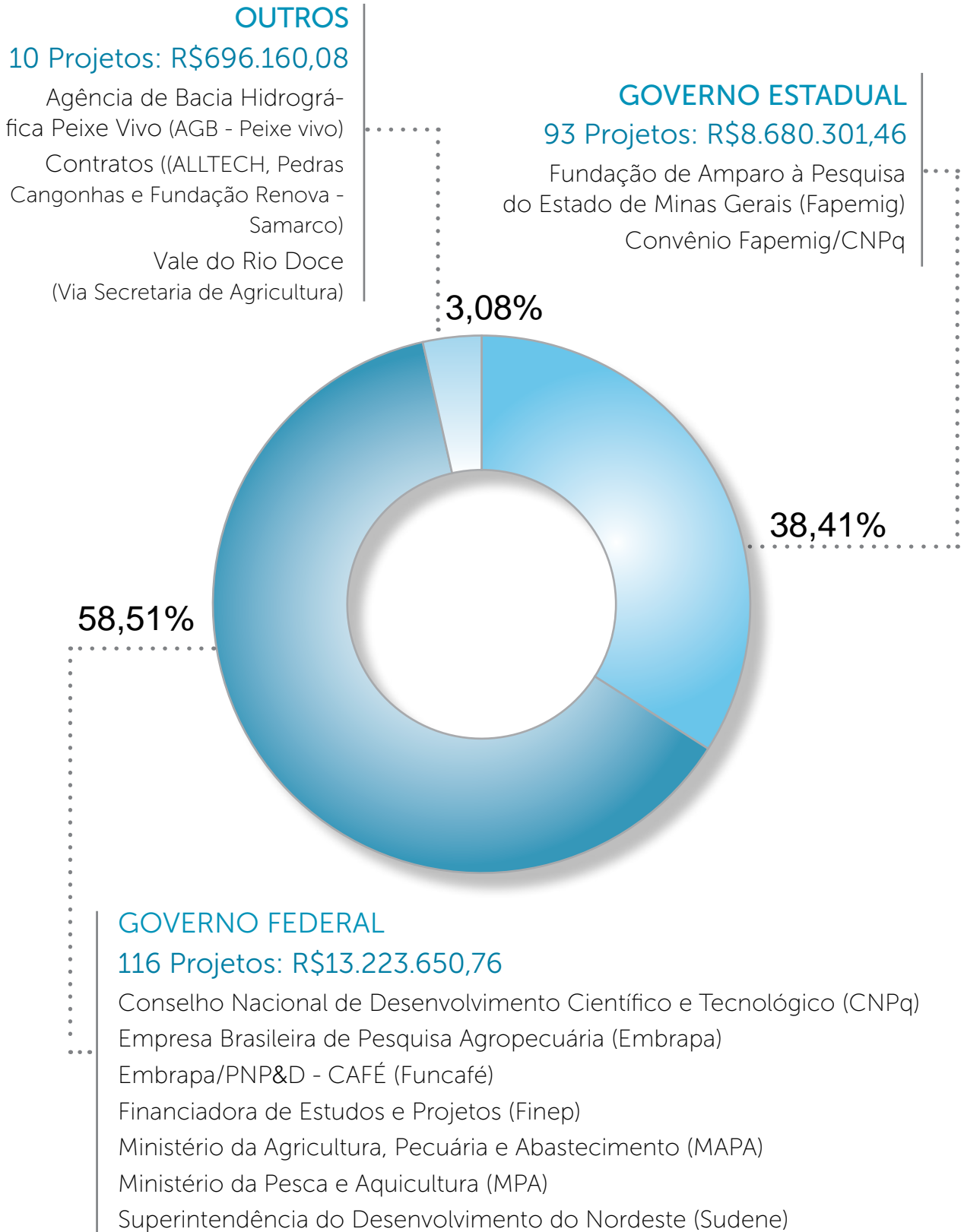
Unidade	Projetos em negociação
EPAMIG Sul	28 R\$ 3.275.446,80
EPAMIG Sudeste	13 R\$ 877.861,95
EPAMIG Sede	4 R\$ 1.033.404,00
EPAMIG Oeste	3 R\$ 239.658,50
EPAMIG Norte	15 R\$ 1.397.010,59
EPAMIG ILCT	3 R\$ 67.866,73
EPAMIG Centro-Oeste	1 R\$ 27.261,52

ABRANGÊNCIA DOS PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA DA EPAMIG NOS DIFERENTES TERRITÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS

Território	Programas Estaduais de Pesquisa da EPAMIG
1 ALTO JEQUITINHONHA	Cafeicultura - Bovinocultura
2 CAPARAÓ	Agroecologia - Agroenergia - Bovinocultura - Cafeicultura - Grandes Culturas - Meio Ambiente - Olericultura - Piscicultura - Processamento de leite e derivados
3 CENTRAL	Bovinocultura - Grandes Culturas - Piscicultura
4 MATA	Agroecologia - Bovinocultura - Cafeicultura - Grandes Culturas - Olericultura - Piscicultura - Processamento de leite e derivados
5 MÉDIO E BAIXO JEQUITINHONHA	Bovinocultura
6 METROPOLITANO	Agroecologia - Bovinocultura - Cafeicultura - Olericultura - Meio Ambiente - Piscicultura
7 MUCURI	Bovinocultura
8 NOROESTE	Bovinocultura - Grandes Culturas - Triticultura
9 NORTE	Agroenergia - Bovinocultura - Cafeicultura - Floricultura - Fruticultura - Meio Ambiente - Grandes Culturas
10 OESTE	Bovinocultura - Piscicultura
11 RIO DOCE	Bovinocultura
12 SUDOESTE	Cafeicultura - Vitivinicultura
13 SUL	Agroecologia - Bovinocultura - Cafeicultura - Floricultura - Fruticultura - Grandes Culturas - Meio Ambiente - Olericultura - Olivicultura - Processamento de leite e derivados - Triticultura - Vitivinicultura
14 TRIÂNGULO NORTE	Cafeicultura
15 TRIÂNGULO SUL	Agroenergia - Bovinocultura - Cafeicultura - Fruticultura - Grandes Culturas + Agroenergia
16 VALE DO AÇO	Cafeicultura
17 VERTENTES	Bovinocultura - Floricultura - Fruticultura - Grandes Culturas - Olericultura - Processamento de leite e derivados



FONTE DOS RECURSOS CAPTADOS EM PROJETOS



TECNOLOGIAS GERADAS

116 TECNOLOGIAS GERADAS PELOS PROJETOS DE PESQUISA CONCLUÍDOS

45	PRÁTICAS OU PROCESSOS AGROPECUÁRIOS
09	METODOLOGIA CIENTÍFICA
18	CULTIVARES INDICADAS OU REGISTRADAS/PROTEGIDAS
01	INSUMO AGROPECUÁRIO
05	PROCESSO AGROINDUSTRIAL
25	ZONEAMENTO
03	PRODUTOS TECNOLÓGICOS
08	MONITORAMENTO/LEVANTAMENTO
01	LINHAGEM (ARROZ CMG 1590)
01	PROGÊNIE ELITE (H419-3-3-7-16-4-1)

Meta

111



Executado

116



A EPAMIG executou **104,5%** da meta proposta para tecnologia gerada pactuada no PPAG 2019.

EVENTOS REALIZADOS PARA TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO

A EPAMIG divulga e transfere tecnologias, processos e diversas inovações geradas por meio de seus Programas Estaduais de Pesquisa para a população rural e urbana, por intermédio de diversos eventos técnico-científicos.

1.040 Eventos técnico-científicos

423 Plantão Técnico, Reunião Técnica, Visita Técnica, Prospecção de Demandas



193 Palestras



165 Unidades de Demonstração ou de Observação



113 Organização de eventos



86 Cursos oferecidos

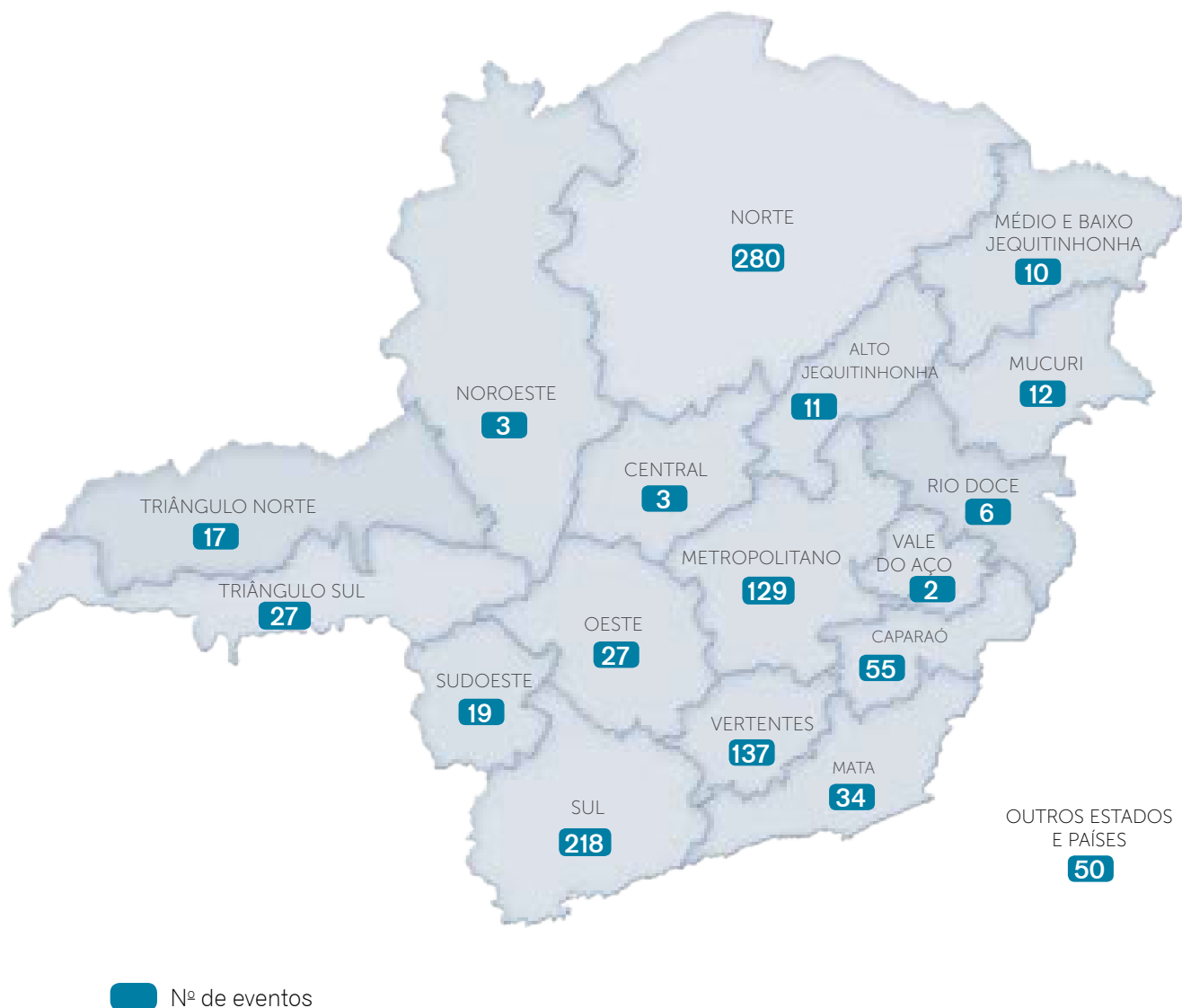


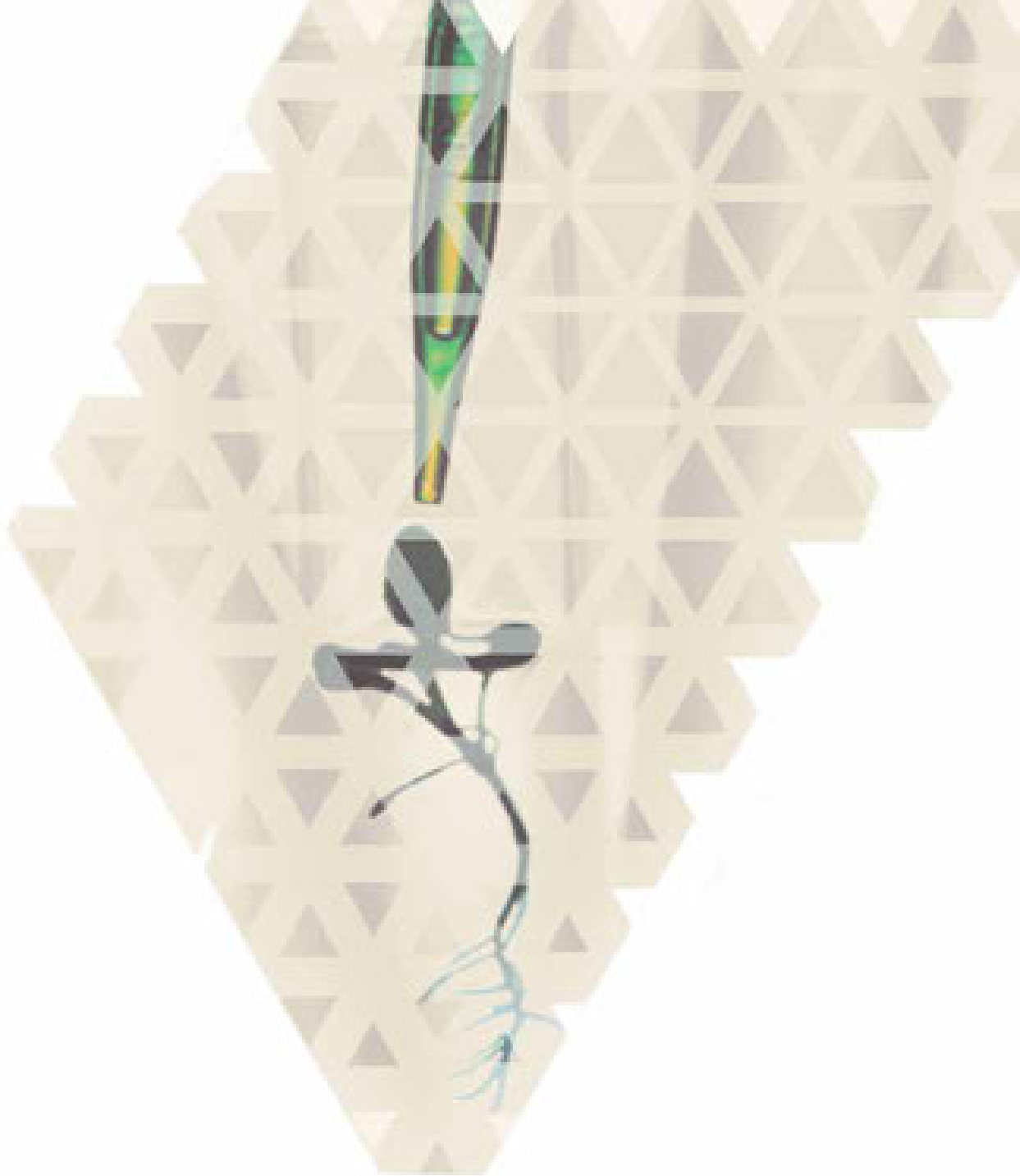
60 Dias de Campo - Demonstrações práticas



NÚMERO DE EVENTOS DE T&D POR TERRITÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS

A EPAMIG promoveu eventos para transferência e difusão de tecnologias (T&D) em todos os territórios de desenvolvimento de Minas Gerais, mesmo naqueles onde não possui unidade física, e em outros Estados da federação.





PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA (PEP_s)



PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM AGROECOLOGIA

Coordenação: *Madelaine Venzon*

O PEP Agroecologia coordena pesquisas para gerar conhecimento e tecnologias para o desenvolvimento rural sustentável e o aumento da produtividade, aliados à conservação dos recursos naturais. Atua também em diversas linhas de pesquisa, para desenvolvimento de sistemas orgânicos de produção de alimentos. O Programa realiza constantemente ações de transferência de tecnologias, envolvendo diretamente agricultores, técnicos, estudantes e comunidade em geral. As ações são realizadas em todas as regiões do Estado. A EPAMIG participa de Fóruns e realiza parcerias nacionais e internacionais em que são divulgadas tecnologias sustentáveis para o manejo agroecológico de pragas e doenças.

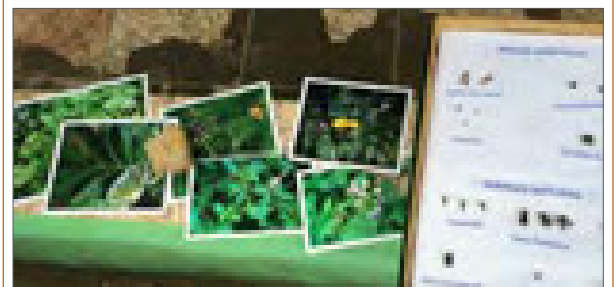


PROJETOS DESTAQUES DA AGROECOLOGIA

Popularização do conhecimento técnico, científico e tradicional de práticas agroecológicas

Pesquisadora: Madelaine Venzon

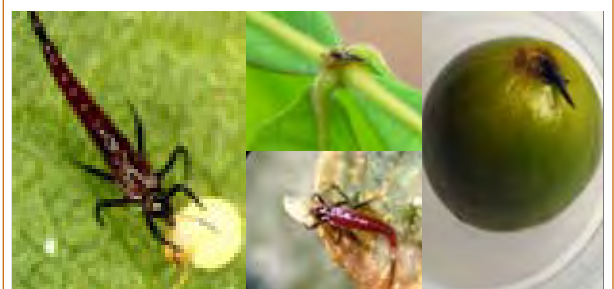
Fonte: CNPq



O tripes predador *Trybomia* sp. é eficiente no controle da broca-do-café?

Pesquisadora: Madelaine Venzon

Fonte: Fapemig



Feira com Ciência: Produção, Consumo e Comercialização de Plantas e Alimentos da Tradição Popular

Pesquisadora: Maria Regina de Miranda Souza

Fonte: Fapemig



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA AGROECOLOGIA

I Encontro Práticas Agroecológicas EPAMIG e EFAS

Em Encontro realizado no Campo Experimental do Vale do Piranga, em Oratórios, foram ministrados cursos sobre o Cultivo de plantas medicinais e plantas alimentícias não convencionais (PANCs), Café orgânico e agroecológico. O público foi de 190 estudantes de escolas Família Agrícola, agricultores e pesquisadores dos municípios de Oratórios, Viçosa, Ponte Nova, Conceição do Ipanema, Sem Peixe, Acaiaca, Catas Altas da Noruega, Simonésia, Jequeri, Amparo do Serra, Santa Bárbara, Piranga, Guaraciaba, Canaã e Rio Piracicaba. No evento foi sinalizada parceria para discussão de outros temas e realização de futuros eventos conjuntos.

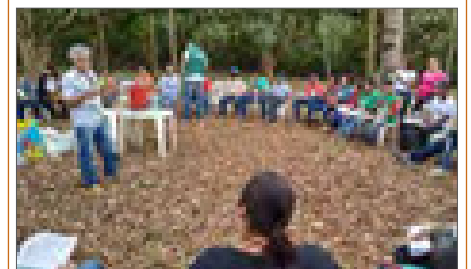


V Encontro Regional de Agroecologia

Oratórios, MG

O V Encontro Regional de Agroecologia, realizado em Oratórios em 2019, no CEVP, iniciou-se com a palestra Magna "SPG: Sistema Participativo de Garantia: certificação orgânica". Além desta palestra, nas estações foram abordados os temas: Experimentando a dinâmica da certificação; Práticas agroecológicas - vivências da agricultura familiar; Produção agroecológica de flores ornamentais e comestíveis; e Produção de insumos para agroecologia.

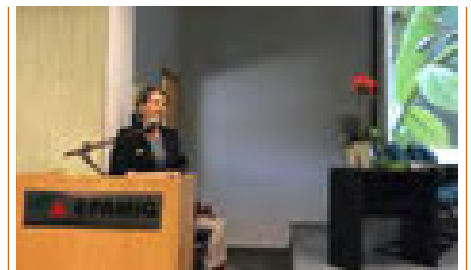
Participaram 249 pessoas: técnicos, agricultores, estudantes e autoridades dos municípios da região.



Lançamento do Informe Agropecuário: Tecnologias para o manejo sustentável de pragas e doenças



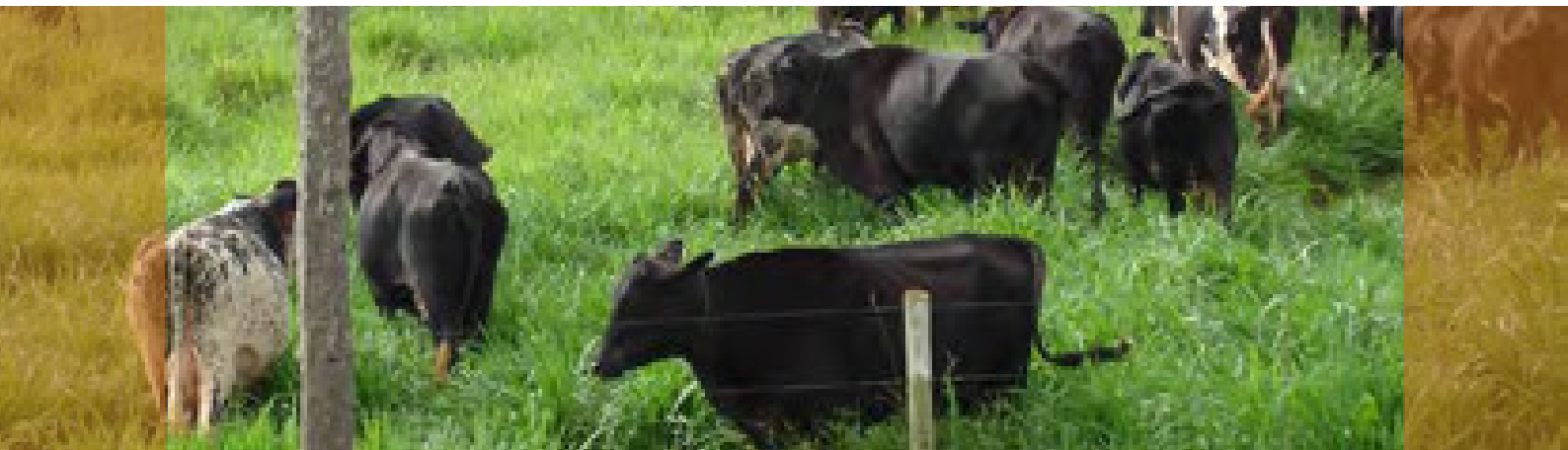
A 305ª edição da revista Informe Agropecuário foi lançada pela EPAMIG, no dia 30 de agosto de 2019, em Belo Horizonte. Houve Mesa Redonda sobre tecnologias para o manejo sustentável de pragas e doenças.



PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM BOVINOCULTURA

Coordenação: *Cristiane Viana Guimarães Ladeira*

O PEP Bovinocultura tem como objetivo gerar, adaptar e transferir tecnologias para o desenvolvimento da pecuária bovina em Minas Gerais. As pesquisas são voltadas para bovinocultura de leite e de corte, principalmente com animais mestiços, e contemplam as áreas de melhoramento genético e reprodução, sanidade, nutrição, pastagens e qualidade do leite.

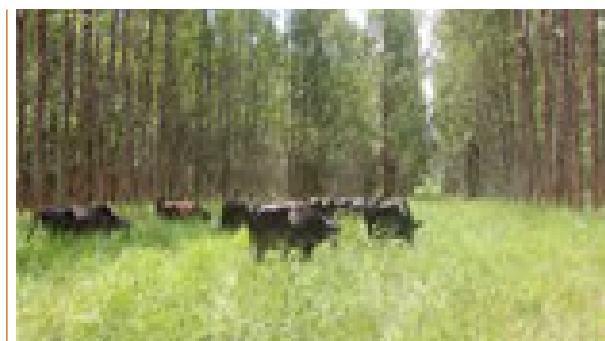


PROJETOS DESTAQUES DA BOVINOCULTURA

Validação e transferência de tecnologias de baixa emissão de carbono para as condições edafoclimáticas da região do Vale do Jequitinhonha e Central de Minas Gerais

Coordenadora: Maria Celuta Machado Viana

Fonte: MAPA



Sistema de produção de palma forrageira e rede mineira de seleção, multiplicação e distribuição de palma forrageira (Rede Palma) no semiárido mineiro

Fonte: Sudene

Coordenação: EPAMIG Norte

(6 subprojetos com respectivos coordenadores)



INCT de Ciência Animal - Rede 2 - Exigências nutricionais de produção

Subprojeto: Desenvolvimento de Sistema Brasileiro de Exigências Nutricionais de Bovinos de Leite

Coordenadora: Edilane Aparecida da Silva

Fonte: CNPq/Fapemig



TECNOLOGIA DESTAQUE DA BOVINOCULTURA

Cama de frango compostada para adubação de pastagem

Uso/aplicação

Uso da cama de frango compostada (insumo agropecuário) como alternativa viável para substituir, parcialmente, o adubo mineral na adubação de pastagem. Recomenda-se a aplicação em dose única, no início do período chuvoso, complementada com 50% da dose indicada de nitrogênio, como fertilizante mineral no primeiro ano. A tecnologia possui amplo potencial para ser utilizada na região central de Minas Gerais (produtora de frango de corte) e representa economia de insumos para as pastagens.



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA BOVINOCULTURA

2º Encontro sobre pecuária leiteira: ambiência e bem-estar na bovinocultura de leite

Sete Lagoas, MG

O Encontro foi realizado no Campo Experimental Santa Rita (CESR) e reuniu 153 participantes entre produtores, técnicos da EPAMIG, Emater, Embrapa Milho e Sorgo, UFMG, Senar, Cooperativa Regional dos Produtores Rurais de Sete Lagoas e Agroceres; representantes municipais e dos Sindicatos Rurais da região. Participaram também estudantes do curso de Agronomia da Universidade Federal de São João del-Rei Campus Sete Lagoas e do Instituto Técnico de Agropecuária e Cooperativismo (ITAC). Abrangeu os municípios de Prudente de Moraes, Sete Lagoas, Funilândia, Santana do Pirapama, Pedro Leopoldo, Belo Horizonte, Curvelo, Lagoa Santa, Baldim, Caetanópolis, Cordisburgo, Abaeté, Jequitibá, Paraopeba, Felixlândia, Pitangui e Pompéu.



Vale do Piranga Leite

Oratórios, MG

O Vale do Piranga Leite, realizado em Oratórios, em 2019, no CEVP, teve como tema principal a "Gestão da propriedade leiteira". O evento iniciou-se com a palestra Magna "Gestão de propriedades leiteiras: planejar para avançar". Nas estações foram abordados os temas: Gestão financeira; Gestão do rebanho; Gestão da agroindústria; Gestão na alimentação; e Gestão em genética. Participaram 293 pessoas entre técnicos, agricultores, estudantes e autoridades dos municípios da região.



18º Encontro de Produtores de Leite do Campo das Vertentes

São João del-Rei, MG

Realizado no Campo Experimental Risoleta Neves, da EPAMIG, em parceria com a Emater, IMA, UFSJ, Embrapa, Sindicato Rural, Prefeitura Municipal de São João del-Rei e IMA. Reuniram-se mais de 800 participantes, principalmente produtores rurais, além de pesquisadores, técnicos, extensionistas e estudantes, oriundos de mais de 40 municípios. Nas palestras e estações de campo foram abordados temas relevantes da pecuária leiteira, para a promoção de melhorias técnicas na atividade.





PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM CAFEICULTURA

Coordenação: *Cesar Elias Botelho*

O Programa Estadual de Pesquisa em Cafeicultura tem como objetivos gerar e adaptar tecnologias para a ampliação e o desenvolvimento da cultura do café no estado de Minas Gerais. As pesquisas acontecem em dez Campos Experimentais, com 200 hectares plantados de café, e envolvem 32 pesquisadores e laboratórios de qualidade, de manejo integrado de pragas e doenças e de análises de solo e foliar.



PROJETOS DESTAQUES DA CAFEICULTURA

Unidades Demonstrativas: Validação de cultivares de cafeeiros para as condições da região do Cerrado mineiro

Coordenador: Gladyston Rodrigues Carvalho

Fonte: Convênio Embrapa Café/EPAMIG

Identificação e seleção de progênies de cafeeiro para resistência ao *Meloidogyne paranaensis* e *M. exigua* em área naturalmente infestada

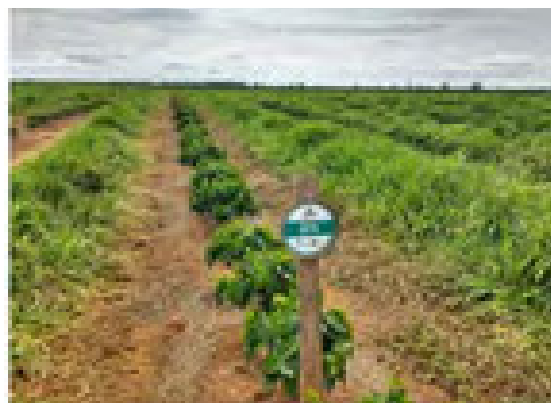
Coordenadora: Sônia Maria de Lima Salgado

Fonte: Consórcio Pesquisa Café

Caracterização física, química e sensorial de genótipos elites de café Arábica do Programa de Melhoramento Genético do cafeeiro desenvolvido pela EPAMIG e instituições parceiras

Coordenador: Marcelo Ribeiro Malta

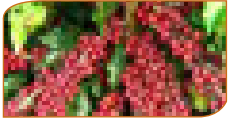
Fonte: Consórcio Pesquisa Café





TECNOLOGIAS DESTAQUES DA CAFEICULTURA

Cultivares indicadas de café



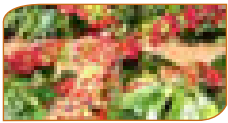
- **Catiguá MG2**

Resistente à ferrugem, para produção de cafés especiais, na região do Cerrado e demais regiões de Minas Gerais.



- **Paraíso H 419-1**

Cafeicultura de montanhas do Sul de Minas, responsiva à poda tipo esqueletamento.



- **Catiguá MG1 e Araponga MG1**

Resistentes à ferrugem, indicadas para a produção de cafés especiais em Minas Gerais.

- **Bourbon Vermelho FSJB**

Cultivar de café Arábica, com elevado potencial produtivo para as regiões Sul, Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Vale do Jequitinhonha.

- **Bourbon Amarelo IAC J9 e Bourbon Amarelo Origem SSP**

Produção de cafés especiais no sul de Minas Gerais e região da Mogiana, em São Paulo.

Cultivares destaque - Grupo Paraíso

O Grupo Paraíso vem-se consolidando como alternativa para a cafeicultura de Minas Gerais. O genótipo elite 08, recebeu 94 pontos (escala SCA – Sociedade dos Cafés Especiais – escala de até 100 pontos), com as seguintes características sensoriais: café excelente, presidencial, aroma floral, corpo cremoso e sedoso, acidez viva, brilhante, doce e prazerosa, sabor frutado, salada de frutas, ótima doçura, finalização longa, doce e prazerosa, café exótico!



MGS Paraíso 2: Resistência à ferrugem, produtividade e qualidade de bebida

Caracterização bioclimática de áreas produtoras de cafés especiais da microrregião da Serra da Mantiqueira por meio de geotecnologias

Uso/aplicação

Foi desenvolvida metodologia que possibilitou a produção de mapas bioclimáticos e a relação com áreas de produção de cafés especiais, produtos necessários para obtenção de Indicação Geográfica (Denominação de Origem), exigidos pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).



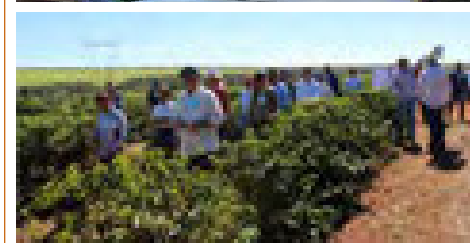
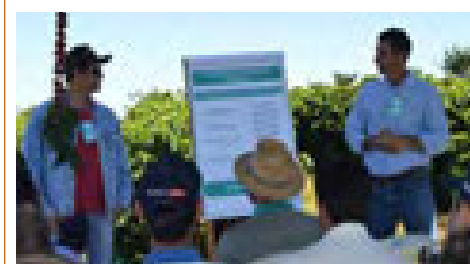
EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA CAFEICULTURA

Dias de Campo: Unidades Demonstrativas do Cerrado

Patrocínio, Monte Carmelo, Araguari, São Gotardo, Carmo do Paranaíba e Araxá, MG

Data: 20 a 25 de maio de 2019

Os Dias de Campo são resultados de parceria entre a EPAMIG, a Federação dos Cafeicultores do Cerrado e a Fundaccer. Conta com o apoio do CNPq, do Consórcio Pesquisa Café, do INCT Café e da Emater-MG. O projeto Unidades Demonstrativas de Cultivares é o maior programa de difusão de cultivares de café em campo, do Brasil. Em 2019, deu-se a primeira colheita das unidades, permitindo a avaliação das características de 12 variedades de café, em 26 diferentes Campos Experimentais. Nos Dias de Campo ocorreram visitas e palestras técnicas, apresentação e recomendação das variedades de acordo com os diferentes bioclimas e regiões do Cerrado. Contou com um público de 600 pessoas.

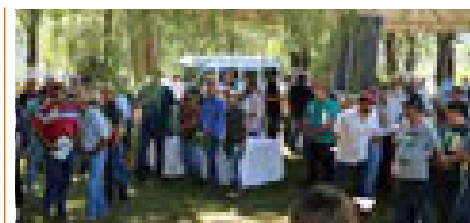


14º Encontro Tecnológico do Café

São Sebastião do Paraíso, MG

Data: 26 de abril de 2019

Realizado no Campo Experimental da EPAMIG, o evento apresentou as cultivares MGS Aranas e MGS Paraíso 2. Abordou temas como nematoides-das-galhas do cafeeiro, pontos de atenção antes da colheita, soluções nutricionais para a cultura, atualidades sobre o bicho-mineiro, dentre outros relevantes para a cafeicultura. Contou com um público de 119 participantes.



9º Dia de Campo Café com Leite

Três Pontas, MG

Data: 14 de outubro de 2019

O evento foi realizado no Campo Experimental da EPAMIG de Três Pontas e contou com 116 participantes.



Expocafé 2019

Três Pontas, MG

Data: 15 a 18 de maio de 2019

A Expocafé, realizada pela EPAMIG no Campo Experimental de Três Pontas, é considerada o maior evento nacional de transferência de tecnologias para a cafeicultura, com troca de experiências e apresentação de novidades em máquinas e equipamentos para o setor. Em 2019, registrou um público de 12.582 mil participantes, sendo mais de 65% constituído por produtores de café. Contou com a participação de 196 empresas, com negócios gerados e prospectados na ordem de R\$ 230 milhões. Também esteve presente na feira um público de diversos países (Angola, Argentina, Costa Rica, Colômbia, El Salvador, França, Guatemala, e Honduras).



Apoio ao Processo de Registro de Indicação Geográfica na Região Cafeeira denominada Campo das Vertentes no estado de Minas Gerais

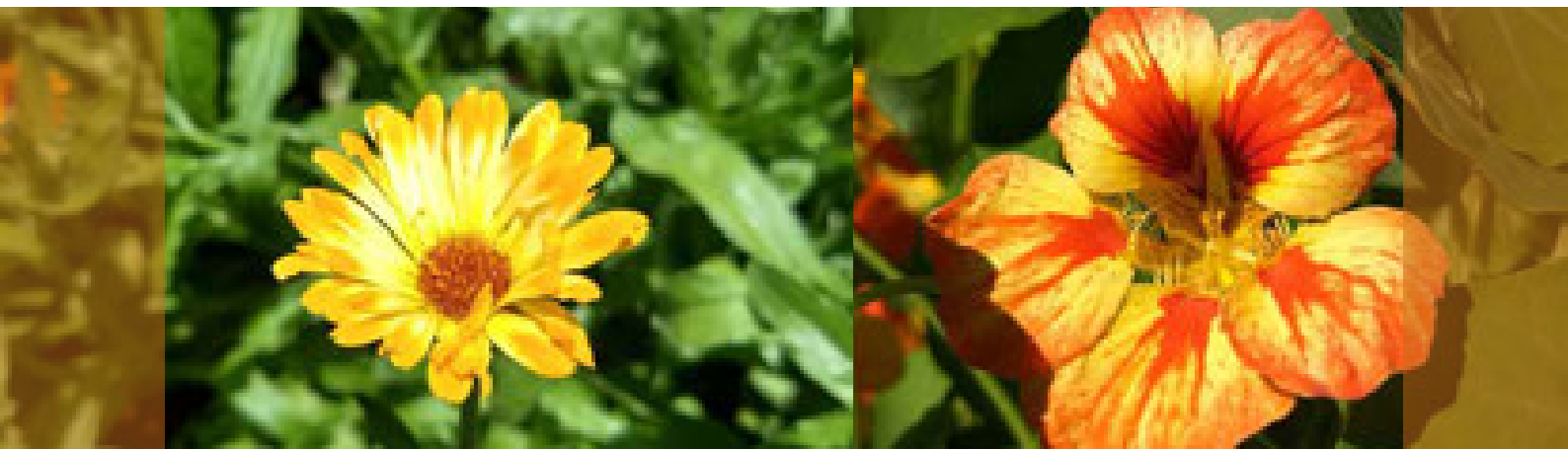




PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM FLORICULTURA

Coordenação: *Simone Novaes Reis*

O PEP Floricultura tem como objetivo gerar tecnologias para promover a produção sustentável de flores e plantas ornamentais em Minas Gerais. As principais linhas de pesquisa do Programa são: Produção integrada de flores; Cultura de tecidos de plantas; Manejo de pragas; Manejo da irrigação e Pós-colheita de flores.



PROJETOS DESTAQUES DA FLORICULTURA

Produção Integrada de Rosas: Eficiência técnica do cultivo sem solo, adubação nitrogenada e diversificação vegetal e seus efeitos sobre a produção e manejo de pragas

Coordenadora: *Lívia Mendes de Carvalho*

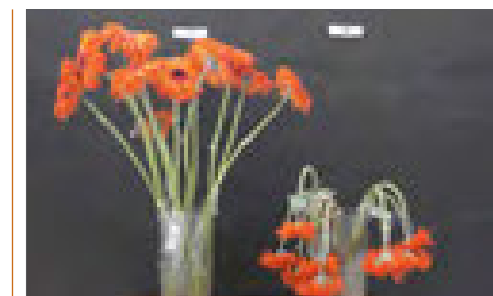
Fonte: Fapemig



Produção de flores comestíveis em sistema agroecológico: diversificação da produção e da renda na agricultura familiar

Coordenadora: *Izabel Cristina dos Santos*

Fonte: Fapemig



Potencial de diversas espécies vegetais visando o repovoamento da Região da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

Coordenador do subprojeto: *Erivelton Resende*

Fonte: Fapemig



TECNOLOGIA DESTAQUE DA FLORICULTURA

Manjericão no controle biológico de pragas no cultivo de roseira

Uso/aplicação

O plantio do manjericão junto ao cultivo da roseira foi eficiente para auxiliar na conservação e incremento das populações de inimigos naturais presentes, contribuindo no controle biológico das pragas no cultivo desta planta.



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA FLORICULTURA

Identificação de flores e folhagens de corte e plantas envasadas

Contagem, MG

Foi efetuado treinamento dos orientadores de mercado da Ceasa sobre a identificação das espécies a ser comercializadas. O evento é parte do esforço conjunto entre EPAMIG e Seapa-MG para o estabelecimento de um mercado de flores na Central de Abastecimento.



Produção de Flores na Colômbia

São João del-Rei, MG

O evento abordou palestras sobre a "Certificação e Manejo de pragas" e "Produção de flores e plantas ornamentais na Colômbia". Relatou inovações e resultados da floricultura no País, registrados na Missão Colômbia realizada por pesquisadores da EPAMIG.

Contou com a participação de técnicos da Emater-MG da região de São João del-Rei, da Seapa-MG e produtores de flores.



Floricultura: Semana da mulher rural

Viçosa, MG

Realizado na 90ª Semana do Fazendeiro, o encontro de mulheres rurais procura valorizar a força feminina no campo. Durante três dias o tema floricultura foi abordado, com suas possibilidades, mercado e áreas de atuação. Contou com mais de 1.500 participantes.





PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM FRUTICULTURA

Coordenação: *Maria Geralda Vilela Rodrigues*

O Programa Estadual de Pesquisa em Fruticultura tem como objetivo promover o desenvolvimento sustentável e disponibilizar inovações tecnológicas para a atividade nas diferentes condições ambientais de Minas Gerais. As pesquisas com abacaxi, banana, citros de mesa, lima ácida Tahiti, morango, umbu, frutas de caroço, manga, maracujá, goiaba, cagaita, abacate e frutíferas de clima temperado buscam disponibilizar tecnologias para a agricultura familiar e para os grandes polos produtores.



PROJETOS DESTAQUES DA FRUTICULTURA

Alternativas para aumento da eficiência de uso de água da bananeira pelo aumento da produtividade da cultura

Coordenador: João Batista Ribeiro da Silva Reis

Fonte: Embrapa

Diagnóstico do estado nutricional e desenvolvimento de normas CND em cultivos de abacaxi da região do Triângulo Mineiro

Coordenador: Daniel Angelucci

Fonte: Fapemig

Desenvolvimento de novos porta-enxertos para pessegueiros em regiões de inverno ameno

Coordenador: Ângelo Albérico Alvarenga

Fonte: CNPq



TECNOLOGIAS DESTAQUES DA FRUTICULTURA

Produção de mamão e banana por secamento parcial de raiz (SPR), em condições semiáridas

Uso/aplicação

A produção sob SPR visa reduzir o consumo de água no cultivo, sem comprometer a produção e a qualidade dos frutos. No cultivo do mamão 'Tainung 1' a qualidade não foi comprometida. Para banana 'BRS Princesa' o comprimento e a acidez titulável no ponto de colheita foram menores, quando sujeitas à deficiência hídrica. As demais características físicas e químicas avaliadas nas bananas não foram afetadas pela redução da disponibilidade hídrica. A SPR mostrou-se uma alternativa viável para o cultivo do mamão e da banana.



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA FRUTICULTURA

V Encontro Técnico de Citricultura

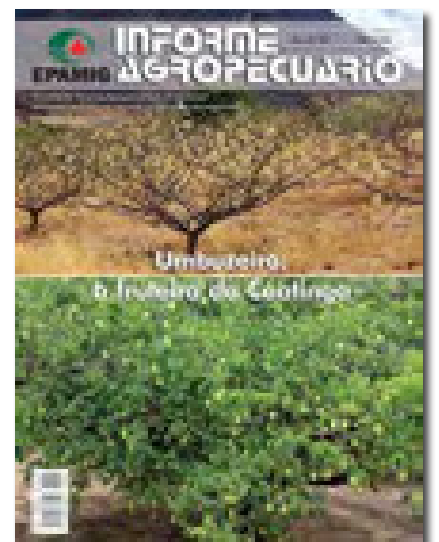
Campanha, MG

O V Encontro Técnico de Citricultura foi realizado pela EPAMIG, em parceria com o Sindicato Rural de Campanha, e contou com o apoio da prefeitura municipal de Campanha, da Emater-MG e do IMA. Foram proferidas 11 palestras técnicas por especialistas de várias instituições, e realizado um painel de discussão sobre o Greening em Minas Gerais. Além do Greening, foram abordados temas como rastreabilidade, mudança climática, variedades, fisiologia, nutrição das plantas, manejo do solo e do pomar, manejo integrado de pragas e doenças. O evento contou com 285 participantes, entre técnicos, produtores e estudantes.



Lançamento Informe Agropecuário "Umbuzeiro - a fruteira da caatinga"

O lançamento da edição 307 do Informe Agropecuário, intitulado "Umbuzeiro - a fruteira da caatinga", ocorreu no dia 10 de dezembro, no Campo Experimental de Gorutuba, no município de Nova Porteirinha, MG. O evento contou com palestras sobre tecnologias de produção do umbu e a importância da fruta para o semiárido, a apresentação da Coleção de Acessos de umbuzeiro da EPAMIG com as particularidades de cada acesso e com demonstração das tecnologias para produção de mudas de umbu. O evento contou com 100 participantes, entre técnicos, produtores e estudantes.



Poda e Manejo de Frutíferas de Clima Temperado

O Dia de Campo sobre “poda e manejo de frutíferas de clima temperado” foi realizado pela EPAMIG Sul, no dia 8 de agosto, no Campo Experimental Risoleta Neves, em São João del-Rei, MG. O evento realizado em parceria com a Emater-MG, Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Universidade Federal de Lavras (Ufla), foi totalmente voltado aos processos de poda e manejo de plantas frutíferas de clima temperado. O público dividiu-se em cinco estações correspondentes a quatro culturas frutíferas (pessegueiro, videira, figueira, pitaveira) e manejo de pragas que acometem os pomares. O evento objetivou apresentar alternativas viáveis para os produtores, especialmente de pequenas e médias propriedades, visto que a maioria dos presentes está envolvida com a pecuária leiteira de pequeno porte e busca por diversificação. O evento contou com 100 participantes, entre técnicos e produtores.





PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM GRANDES CULTURAS

Coordenação: *Ana Cristina Pinto Juhász*

O PEP Grandes Culturas tem como objetivo direcionar, promover e acompanhar as atividades de pesquisa em diversas culturas de importância econômica para o estado de Minas Gerais. Destacam-se as principais atividades nas diferentes culturas: Arroz - Desenvolvimento de cultivares de arroz para terras altas e de várzea; Feijão - Produção de sementes de feijão ricas em molibdênio, desenvolvimento de cultivares de feijão e com tolerância ao mofo-branco; Soja - Desenvolvimento de linhagens de soja para alimentação humana; Trigo - Estratégias de convivência com a brusone do trigo, trigo na alimentação animal; Biofortificação - Aumentar teores de Ferro, Zinco, Iodo e Selênio em grãos.



PROJETOS DESTAQUES EM GRANDES CULTURAS

Biofortificação da cultura do feijoeiro comum com zinco: alternativa para melhoria da nutrição da população mineira

Pesquisador: Fábio Aurélio Dias Martins

Fonte: Fapemig

Controle genético e aspectos epidemiológicos da brusone do trigo - Relação entre *Pyricularia oryzae* e *P. graminis-tritici* em Patos de Minas, MG

Pesquisador: Maurício Antônio de Oliveira Coelho

Fonte: Fapemig

Desempenho em campo e resistência ao mofo-branco de linhagens de feijão selecionadas em campo por apresentar resistência parcial a essa doença

Pesquisador: Rogério Faria Vieira

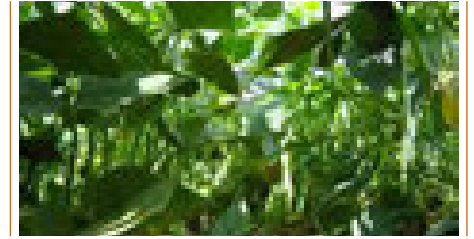
Fonte: Fapemig



TECNOLOGIAS DESTAQUES EM GRANDES CULTURAS

Linhagem de feijão VC 17

Linhagem de feijão que será lançada como cultivar, com resistência parcial ao mofo-branco, e com boa produtividade.



Linhagem de arroz CMG 1590

Para cultivo em terras altas (sequeiro e irrigado por aspersão), de boa qualidade de grãos, longo fino (agulhinha) e alto rendimento de grãos inteiros no beneficiamento, resistente a doenças, especialmente à brusone, porte médio e resistente ao acamamento. Ciclo precoce/semiprecoce.



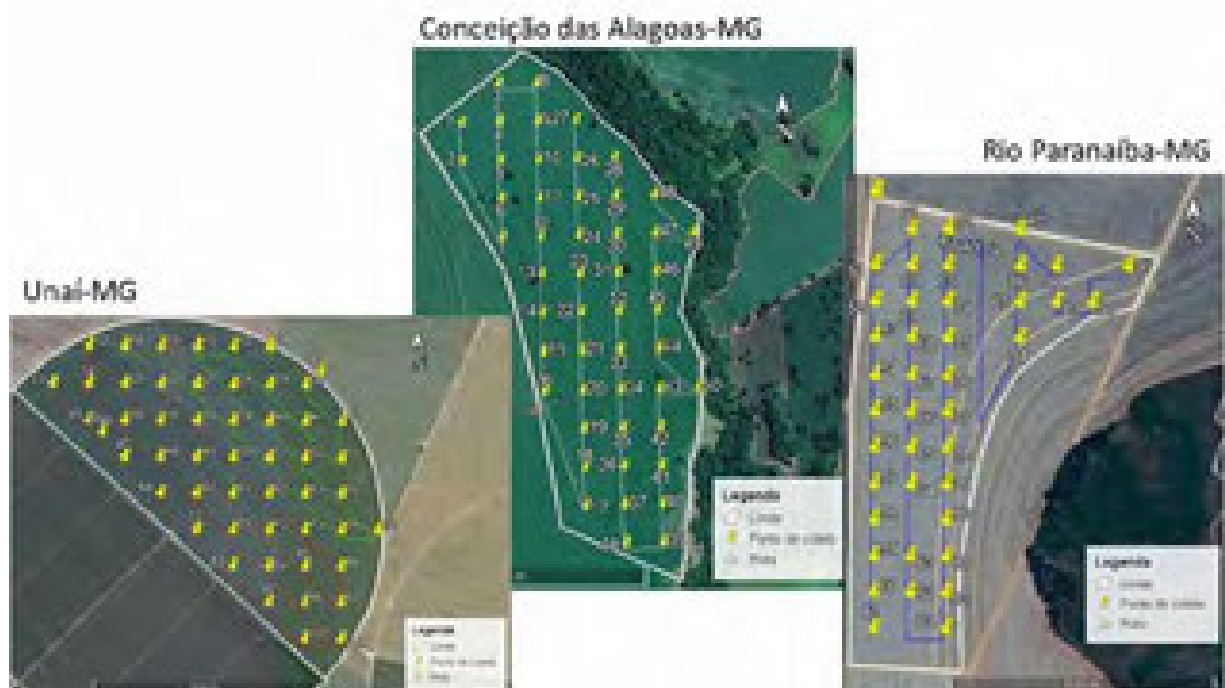
Identificação de método de retificação de imagem aérea proveniente de VANT (Veículo Aéreo Não Tripulado) em áreas de soja para fins de georreferenciamento

Foram identificados os melhores métodos para retificação de imagem, de utilização do sistema de cor, de correção da iluminação solar e de classificação das características das lavouras nas imagens obtidas por VANT em lavouras de soja, sendo possível identificar áreas de soja saudáveis, em estresse e ocupadas com plantas invasoras.



Veículo Não Tripulado (VANT)

Pontos de coleta de dados em três áreas de soja.



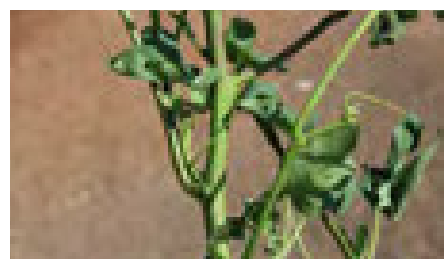


EVENTOS DE T&D DESTAQUES EM GRANDES CULTURAS

XXXVI Congresso Brasileiro de Nematologia Palestra: Desvendando a soja louca II

Caldas Novas, GO

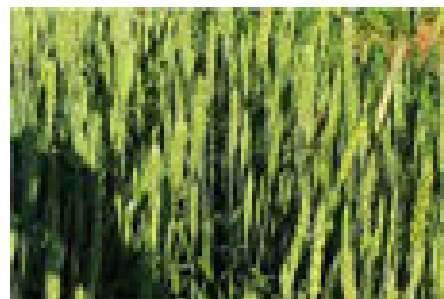
No XXXVI Congresso Brasileiro de Nematologia foi apresentada palestra sobre o nematoide-da-haste-verde, *Aphelenchoides besseyi*, onde foram abordados temas como as formas de infecção do patógeno e o aumento do número de plantas hospedeiras, as formas de manejo, estratégias de monitoramento das áreas com severidade de sintomas da doença e ainda sobre o desenvolvimento de novos protocolos para o manejo. A palestra contou com mais de 200 participantes.



Dias de Campo: Trigo Tropical

Sacramento, Ibiá, Piumhy, Monte Carmelo, MG

No evento foram abordados aspectos que influenciam a ocorrência da brusone, diferenças entre brusone e giberela e efeitos da época de semeadura sobre a ocorrência da brusone. Contou com mais de 50 participantes em cada local.





PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM MEIO AMBIENTE

Colaboração: *Fúlvio Rodriguez Simão*

O Programa Estadual de Pesquisa Meio Ambiente tem como objetivo coordenar atividades de pesquisa, adaptar tecnologias e inovação e proporcionar condições para o desenvolvimento sustentável, permitindo que a melhoria social e econômica do setor agropecuário e agroindustrial ocorra com respeito às questões ambientais.



PROJETOS DESTAQUES EM MEIO AMBIENTE

Levantamento de parâmetros referenciais de solos em áreas agrícolas irrigáveis, às margens do Rio Paraopeba

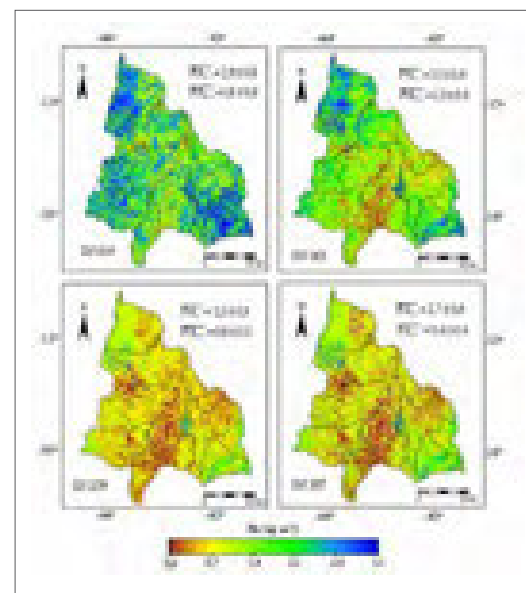
Pesquisador: Fúlvio Rodriguez Simão

Fonte: Vale do Rio Doce e Seapa-MG

Detalhamento pedológico, ambiental e climático para subsídio a uma nova classificação de terras para irrigação e a um zoneamento em função de atributos físicos e de clima, do Distrito Agroindustrial do Jaíba, Fases III e IV

Coordenadora: Maria Lélia Rodriguez Simão

Fonte: Fapemig



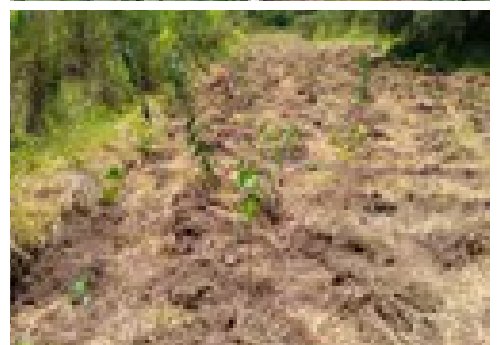


TECNOLOGIAS DESTAQUES EM MEIO AMBIENTE

Metodologia de restauração florestal

Uso/aplicação

Foi implantada unidade modelo de processo de recuperação ambiental em área de preservação permanente (APP Hídrica) por meio da reforma de estufa, produção e plantio de mudas de espécies nativas. Esta prática poderá ser replicada pelos produtores de todo o Estado para a reparação de passivos ambientais identificados no Cadastro Ambiental Rural (CAR), por exemplo.



EVENTOS DE T&D DESTAQUES EM MEIO AMBIENTE

VI Congresso Brasileiro de Heveicultura

Belo Horizonte, MG

Data: 22 a 24 de outubro de 2019

O Congresso Brasileiro de Heveicultura (Seringueira) – CBH, organizado pela EPAMIG e Centro de Desenvolvimento do Agropênia (Cedagro) é um dos mais importantes fóruns de inovação tecnológica, atualização, intercâmbio técnico-científico e empresarial que integra os agentes da cadeia produtiva da borracha, representados pelos segmentos de insumos, produção, logística, indústria, comercialização, exportação e pelas instituições de crédito, pesquisa, extensão, ensino, fomento entre outros. O evento reuniu empresários, pesquisadores, técnicos do setor e estudantes.



HERBÁRIO

O Herbário PAMG/EPAMIG é uma instituição fiel depositária de amostras do patrimônio genético nacional. Identifica, armazena e preserva material-testemunho de pesquisas da EPAMIG e de instituições parceiras. Conta com um acervo de 58.791 exsicatas (amostras de plantas prensadas, secas e fixadas em cartolina). Com isso, o Herbário PAMG abriga um verdadeiro tesouro da biodiversidade brasileira, que contém amostras de plantas de ambientes que, atualmente, estão alterados e sem vegetação.

2019



Centrosema lucia-helenae
Brandão & Gavil. é uma trepadeira
da família Leguminosae, endêmica
de Minas Gerais

- 3.500** Desinfecções de exsicatas (congelamento por 72 h)
- 400** Plantas herborizadas
➔ 201 novos registros
- 350** Identificações de espécies vegetais
- 276** Empréstimos de exsicatas:
UFG, ICN e BOTU da UFG, UFRS e da
Universidade Estadual Paulista
- 764** Exsicatas que retornaram ao acervo
EPAMIG
- 30** Declarações emitidas de depósito de
exemplares de espécies vegetais nativas



PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM OLERICULTURA

O PEP Olericultura tem como objetivo desenvolver tecnologias para produção de hortaliças convencionais, plantas alimentícias não convencionais (PANC), flores comestíveis e plantas medicinais em Minas Gerais. As pesquisas estão direcionadas para a segurança alimentar e melhoria da qualidade nutricional e fitoquímica das olerícolas.



PROJETOS DESTAQUES DA OLERICULTURA

Projeto Componente 2 (PC2) - Apoio ao Uso Eficiente de Corretivos e Abubos (Solução FertilizaWeb) - Avaliação do estado nutricional das culturas

Coordenador: Sânzio Mollica Vidigal

Fonte: Embrapa

Comportamento da Araruta (*Maranta arundinacea* L.) e do mangarito (*Xanthosoma riedelianum* Schott) para obtenção de rizomas e polvilho em sistema de produção agroecológico e subsídio ao cultivo por agricultores familiares de Minas Gerais

Coordenadora: Maria Aparecida Nogueira Sedyama

Fonte: Fapemig

Tecnologias Pós-colheita para espécies da Relação Nacional de Plantas Medicinais de interesse ao SUS (RENISUS) – UNIVERSAL FAPEMIG

Coordenadora: Maira Christina Marques Fonseca

Fonte: Fapemig

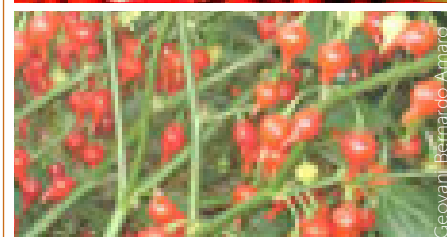


TECNOLOGIAS DESTAQUES DA OLERICULTURA

Recomendação técnica para obtenção de sementes mais vigorosas de pimenta malagueta e biquinho

Uso/aplicação

Pela pesquisa, foi possível identificar que tanto a época quanto a coloração dos frutos das pimentas malagueta e biquinho são úteis para prever a qualidade futura das sementes. Pimentas colhidas quando os frutos apresentam a coloração vermelha, 70 dias DAA - após a antese (floração) - produzem sementes com germinação e vigor elevados, dispensando o repouso pós-colheita dos frutos. Já para a pimenta biquinho, há incremento na germinação e no vigor nas sementes quando os frutos são colhidos aos 55 DAA, antes da maturidade fisiológica, com coloração alaranjada e submetidas ao repouso pós-colheita. Estas orientações são úteis, de baixo custo e de alta aplicabilidade ao produtor rural.



Geovani Bernardino Amaro

Práticas adequadas ao cultivo de hortaliças não convencionais

Uso/aplicação

Foram recomendadas as práticas para o cultivo de 23 hortaliças não convencionais. O resgate e a valorização dessas hortaliças na alimentação representam ganhos importantes do ponto de vista cultural, econômico, social e nutricional. Entre as hortaliças não convencionais estão a araruta, azedinha, jacatupé, ora-pro-nóbis, taro entre outras.



Guaco: indicação do genótipo CENARGEN para o cultivo na Zona da Mata Mineira

Uso/aplicação

Dentre três genótipos do guaco testados, o Cenargen foi o mais adequado para o cultivo na Zona da Mata Mineira, apresentando maior produtividade e resistência a pragas e a doenças, constituindo alternativa mais eficiente ao produtor adepto ao cultivo desta planta.





EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA OLERICULTURA

Minicurso de plantas medicinais

Nova Porteirinha, MG

O evento contou com cerca de 80 participantes (produtores rurais, técnicos da Emater-MG, estudantes e professores da Unimontes, agentes de saúde da região, dentre outros). Foram repassadas orientações e tecnologias sobre cultivo, colheita, secagem e armazenamento das espécies medicinais selecionadas pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais e o uso terapêutico recomendado pela SES-MG. Informações sobre algumas espécies medicinais muito utilizadas na região também foram trabalhadas.



I Encontro de integração EPAMIG - EFA's

Oratórios, MG

O encontro contou com cerca de 170 estudantes das Escolas Família Agrícola (Paulo Freire, Sem Peixe, Jequiri, Dom Luciano, Ervália, Puris), além de professores e técnicos da Emater-MG. Foram repassadas tecnologias de cultivo das seis espécies medicinais (guaco, erva-baleeira, alfavaca, alecrim-pimenta, pimenta rosa e hortelã-rasteira) cultivadas no Campo Experimental Vale do Piranga, assim como o uso medicinal recomendado pela SES-MG.



Atividades na Associação Nova Geração Brasil

São João del-Rei, MG

Foram realizadas várias palestras e demonstrações práticas na Associação Nova Geração Brasil, no Bairro Tejuco, com relação ao cultivo de hortaliças (inclusive as não convencionais) e plantas de jardim. A Associação oferece atividades no contra turno das escolas com refeições, o que motivou a parceria com a EPAMIG, para incluir atividades práticas de cultivo de hortaliças, flores e frutas, tanto para consumo no local, como para dividir entre as famílias das crianças.



PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM OLIVICULTURA

Coordenação: *Luiz Fernando de Oliveira da Silva*

A Olivicultura nacional nasceu em braços mineiros dentro do Campo Experimental da EPAMIG, em Maria da Fé. Assim, com o avanço das pesquisas, das áreas produtivas e do número de produtos, viu-se a necessidade da criação do PEP Olivicultura, a fim de organizar, coordenar e gerar tecnologias que garantam a hegemonia e pioneirismos da EPAMIG com a cultura, possibilitando que a atividade avance e consolide-se com segurança aos investidores e também garanta produtos de extrema qualidade aos consumidores.



PROJETOS DESTAQUES DA OLIVICULTURA

Evolução da maturação, qualidade pós-colheita, rendimento e caracterização química de azeites de oliva produzidos em distintas localidades no sul de Minas Gerais

Pesquisador: Luiz Fernando de Oliveira da Silva

Fonte: Fapemig

Fenologia, caracterização anatômica e ontogênese em flores frutos de cultivares de oliveira e germinação e viabilidade de grãos de pólen de oliveira (*Olea europaea* L.)

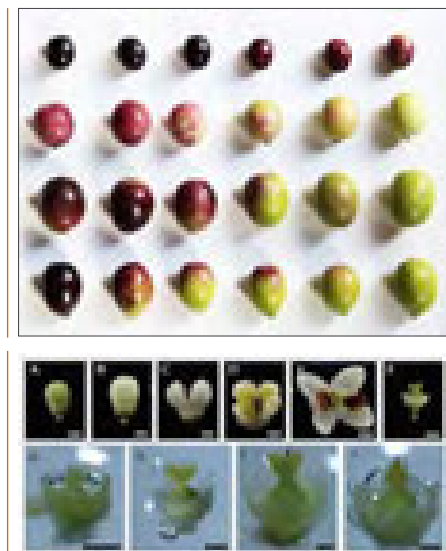
Pesquisador: Luiz Fernando de Oliveira da Silva

Fonte: CNPq

Sistema Reprodutivo, anatomia e ontogênese de flores e frutos de cultivares de oliveira (*Olea europaea* L.)

Pesquisador: Adelson Francisco de Oliveira

Fonte: Fapemig



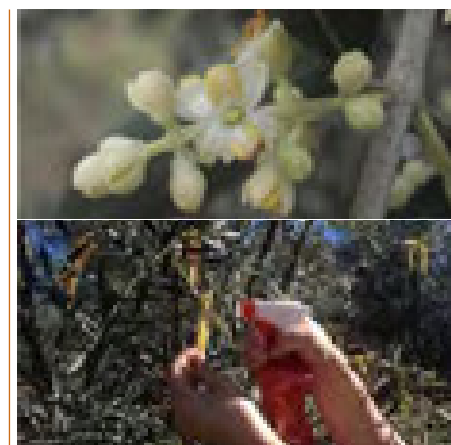


TECNOLOGIAS DESTAQUES DA OLIVICULTURA

Restrição de aplicação de produtos fitossanitários durante a florada

Uso/aplicação

Durante o período da florada existe uma restrição para o uso de produtos fitossanitários, químicos ou naturais, que podem prejudicar as flores e o pegamento dos frutos. Assim, recomenda-se um manejo adequado, onde qualquer intervenção seja feita antes ou pós-florescimento.



Armazenamento e conservação de grãos de pólen para fins de melhoramento genético

Uso/aplicação

A florada da oliveira ocorre de maneira desuniforme, em função das condições climáticas e da genética da cultivar. Caso seja de interesse realizar o cruzamento entre as cultivares é necessário armazenar os grãos de pólen, para realizar os cruzamentos de interesse em um momento correto.





EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA OLIVICULTURA

14º Dia de Campo em Olivicultura e 4ª Mostra Tecnológica em Olivicultura

Campo Experimental de Maria da Fé

O evento contou com a participação 312 pessoas, entre técnicos, produtores, estudantes e interessados sobre o assunto. Foram ministradas palestras sobre variados temas relativos à olivicultura. Neste evento também ocorreu a 4ª Mostra Tecnológica, oportunidade para aproximação entre os setores indústrias e insumos, produtores e consumidores para fazerem negócio.



Encontro Técnico com a Drª Brígida- Diretora do IFAPA Espanha

Campo Experimental de Maria da Fé

O evento contou com uma reunião técnica entre pesquisadores e consultores com a Dra. Brígida no dia 18/9/2019. No dia 19/9/2019 foi apresentada uma palestra para 80 pessoas entre técnicos e produtores que tratou sobre técnicas agrônômicas para olivicultura e valorização da qualidade dos azeites de oliva extravirgem de montanha e um alinhamento entre a olivicultura ecológica desenvolvida na Espanha e a olivicultura na região da Serra da Mantiqueira.



Festa do Azeite Novo e Jantar com o Chef Laurent Suaudeau

Maria da Fé, MG

O evento foi organizado em parceria com a Prefeitura Municipal de Maria da Fé e Sebrae. Foi realizada uma festa no centro da cidade com palestras, restaurantes, cozinhas show, música ao vivo e stand com azeites e outros produtos relativos à olivicultura. Em um outro momento foi realizado um jantar, preparado pelo Chef Laurent, com os azeites da região, de modo a valorizar o produto da região.

O evento contou com a participação de 10 mil pessoas e o jantar com a participação de 150 pessoas.





PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM PISCICULTURA

O PEP Piscicultura tem como objetivo coordenar e conduzir ações de geração e transferência de conhecimento e tecnologias que promovam o desenvolvimento da piscicultura em Minas Gerais. As pesquisas são voltadas para definir e avaliar a viabilidade técnica, econômica e ambiental de sistemas intensivos de produção (fluxo contínuo de água, tanques-rede e viveiros escavados) em piscicultura de corte, destinada ao consumo humano, e em piscicultura ornamental.



PROJETOS DESTAQUES DA PISCICULTURA

Implantação do Centro de Referência em Piscicultura Ornamental de Água Doce da Zona da Mata Mineira - Campo Experimental de Leopoldina

Pesquisadora: Elizabeth Lomelino Cardoso

Fonte: Ministério da Pesca e Aquicultura (extinto)



Implantação de unidades demonstrativas e transferência de tecnologia de piscicultura em fluxo contínuo de água em propriedades rurais, na região afetada pelo rompimento da Barragem de Fundão, uma oportunidade socioeconômica para a Bacia do Rio Doce

Pesquisador: Vicente de Paulo Macedo Gontijo

Fonte: RENOVA





EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA PISCICULTURA

Palestra sobre Estratégias de Comercialização de Pescados

Visitas técnicas e palestras realizadas no município de Rio Doce por demanda da administração municipal. Trata-se de uma ação junto a um grupo de pescadores e agricultores familiares atingidos pela tragédia de Mariana. Foram avaliados locais aptos para instalação de uma Unidade Demonstrativa em cultivo comercial de peixes em sistema de recirculação e realizadas palestras sobre estratégias e canais de comercialização do pescado. Foram efetuadas visitas também ao Campo Experimental de Leopoldina e ao Centro de Referência em Ressocialização, Extensão e Pesquisa e Aquicultura Intensiva e Integrada (Crepai).



Palestra sobre Cultivo de Peixes em Tanques Suspensos - TOPPI e variantes

A palestra ocorreu no município de Ipanema para um grupo de agricultores familiares da região. Foram apresentadas as estratégias produtivas na piscicultura, distinguindo os sistemas mais tradicionais dos mais intensivos, dando enfoque na piscicultura integrada em sistema de recirculação para pequenas propriedades.





PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS

Coordenação: *Junio Cesar Jacinto de Paula*

As pesquisas relacionadas com o processamento de leite e derivados buscam o fortalecimento e o desenvolvimento do setor lácteo, identificando necessidades e oportunidades, atendendo a demandas por produtos mais nutritivos, funcionais e seguros, propondo soluções e inovações para a cadeia de lácteos em Minas Gerais.



PROJETOS DESTAQUES EM PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS

Efeito da utilização de embalagem inteligente na maturação do Queijo Minas Artesanal da Canastra

Coordenador: Junio Cesar Jacinto de Paula

Fonte: Fapemig

Adição de emulsificantes para fixação do corante luteína em queijo prato

Coordenadora: Denise Sobral

Fonte: Fapemig

Efeito do uso de agentes bloqueadores de gosto amargo em requeijão cremoso com redução de sódio

Coordenadora: Renata Golin Bueno Costa

Fonte: Fapemig



TECNOLOGIAS DESTAQUES EM PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS

Refrigerante à base de soro de ultrafiltração

Uso/aplicação

A bebida láctea carbonatada representa uma alternativa nutritiva e de baixo custo para aproveitamento racional e sustentável do soro da ultrafiltração (soro obtido da concentração do leite por membranas), que normalmente é descartado em milhões de litros pelos laticínios poluindo o meio ambiente.



Refrigerante à base de soro de ricota

Uso/aplicação

A bebida láctea carbonatada representa uma alternativa nutritiva e de baixo custo para aproveitamento racional e sustentável do soro de ricota, que não possui aplicação na indústria de laticínios, sendo descartado e poluindo o meio ambiente.



Refrigerante à base de soro ácido

Uso/aplicação

Bebida láctea carbonatada representa uma alternativa nutritiva e de baixo custo para aproveitamento do soro ácido (soro obtido da produção de requeijão, leites fermentados como iogurte grego, entre outros), que é descartado pelos laticínios, causando efeito poluidor ao meio ambiente.





EVENTOS DE T&D DESTAQUES EM PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS

MINAS LÁCTEA 2019

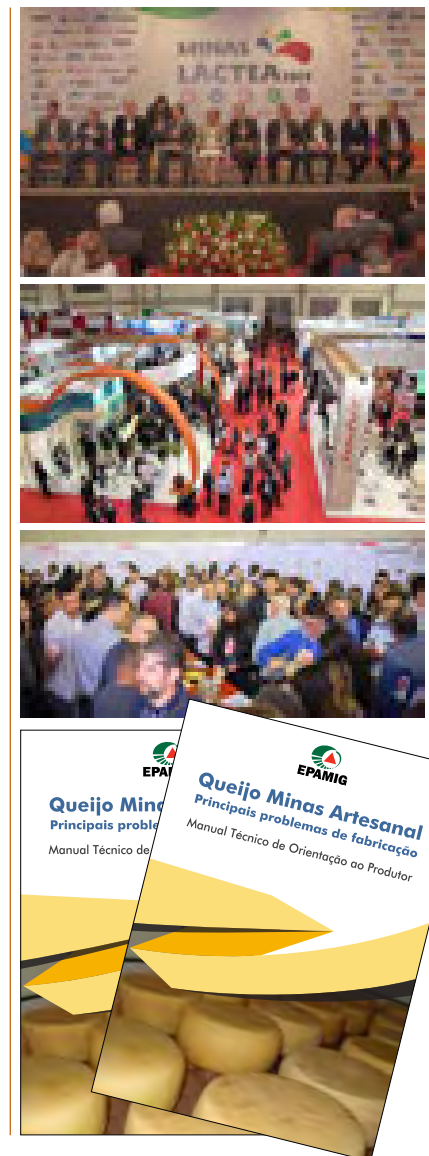
Juiz de Fora, MG

Data: 15 a 18 de julho de 2019 - EPAMIG ILCT

O Minas Láctea destaca-se como um dos maiores eventos laticinistas da América. É referência da difusão de tecnologias sobre leite e derivados, na apresentação de novos produtos, equipamentos e maquinário. No ano de 2019 houve cerca de 10 mil visitantes, entre laticinistas, estudantes e empresários. Participaram 150 empresas expositoras e foram prospectados R\$ 220 milhões em negócios.

Desses visitantes, 66% eram de MG e 32% de outros Estados. Os demais eram de origem estrangeira, dos seguintes países: Argentina (6); Colômbia (3); Equador (1); Espanha (22), EUA (8); Itália (18); Panamá (4) e Uruguai (8)

Na Expolac foi lançado o Manual Técnico de Orientação ao Produtor "Queijo Minas Artesanal - Principais problemas de fabricação", resultado de projeto de pesquisa. O manual irá auxiliar o produtor a reduzir defeitos, perdas de produtos e aumentar a segurança na fabricação e maturação do queijo artesanal de Minas.



1º Workshop sobre leite humano da EPAMIG ILCT

Juiz de Fora, MG

O Brasil possui a maior rede de banco de leite humano do mundo. O programa é modelo para a cooperação internacional em mais de 20 países. O I Workshop sobre leite humano da EPAMIG ILCT, em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com o tema "O leite humano como salvaguarda da vida"; contou com palestras e painel de debate e troca de conhecimento entre os participantes. O evento realizou a integração de especialistas das áreas de leite e de saúde, nunca antes reunida, proporcionando um evento inédito e de suma importância para o futuro dos prematuros, com foco em soluções para redução dos níveis de mortalidade neonatal.



Ideas For Milk/VACATHON (2019)

Parceria: EMBRAPA/EPAMIG/outros

Juiz de Fora, MG

Projetos vencedores

- Medidor IoT de volume, temperatura e nível de tanques de resfriamento;
- Plataforma de gestão da qualidade do leite;
- Plataforma de monitoramento da cria de bezerros.

Participação da EPAMIG

A EPAMIG ILCT recebe os participantes do Vacathon para 1 dia de imersão na indústria para conhecer o processo produtivo. Depois, pesquisadores da instituição fazem palestras sobre os desafios da indústria laticinista.

Desafio de startups no agronegócio do leite

Competição nacional entre empreendedores com ideias inovadoras de modelos de negócio, produto, processo ou serviço, com base em software web, aplicativo mobile e/ou solução em hardware, incluindo Internet das Coisas (IoT). As ideias devem promover eficiência no setor lácteo.





PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM VITIVINICULTURA

Coordenação: *Renata Vieira da Mota*

O Programa atua nas áreas de Fitotecnia, Fisiologia Vegetal, Ciência dos Alimentos e Enologia. São realizadas pesquisas em manejo e tratos culturais de videiras, introdução de variedades, interação copa porta-enxerto, processamento, qualidade química e sensorial. São destaques históricos do Programa: desenvolvimento da técnica de produção de mudas clonadas de videira por enxertia de mesa; dois clones da videira Bordô resistentes ao desavinho; disponibilização de pacote tecnológico para produção de uvas americanas; vinho espumante produzido na Serra da Mantiqueira e técnica da dupla poda para colheita de uvas finas no inverno, o que garantiu a elaboração de vinhos finos de qualidade reconhecida internacionalmente.



PROJETOS DESTAQUES DA VITIVINICULTURA

Vinhos de inverno: envelhecimento em garrafa e alternativas à cultivar Syrah

Pesquisadora: Renata Vieira da Mota

Fonte: Fapemig

Caracterização analítico-sensorial dos vinhos e alternativas de manejo do vinhedo, para validação do potencial de produção de vinhos finos de inverno do Sudeste brasileiro

Pesquisador: Murillo de Albuquerque Regina

Fonte: Fapemig

Alternativas de manejo para reduzir custos, aumentar a fertilidade das gemas e o acúmulo de reservas de videiras cultivadas durante o outono-inverno

Pesquisadora: Cláudia Rita de Souza

Fonte: Fapemig



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA VITIVINICULTURA

Lançamento do Espumante Nature, da EPAMIG

Belo Horizonte, MG

Produzido pela EPAMIG com técnica similar à francesa “chamenoise”, o espumante foi lançado na posse da Presidente Nilda de Fátima Ferreira Soares, em julho, contando com a presença do Governador do Estado de Minas Gerais, Romeu Zema, da secretária de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ana Valentini, diversas autoridades e empregados da EPAMIG. A metodologia está sendo utilizada por vinícolas encubadas e orientadas pela Empresa, o que tem garantido aos produtores prêmios pela qualidade da bebida. Contou com público aproximado de 100 pessoas.



Harmonize - Iniciação ao Vinho

Belo Horizonte, MG

Evento abordando a história do vinho, vinhos finos de inverno produzidos no Sudeste brasileiro com tecnologia da EPAMIG, a técnica para produção de espumantes na região, a arte de degustar e princípios básicos de compra e harmonização. O curso teve ainda degustação comentada e público aproximado de 40 pessoas.



I Circuito de vinhos da Mantiqueira: colheita de inverno

Campos do Jordão, SP

Evento que apresentou as novas regiões vinícolas do Brasil, contou com palestrantes da EPAMIG para divulgação das técnicas que impulsionaram a vitivinicultura na região da Serra da Mantiqueira e a apresentação de vinhos e empresas encubadas na EPAMIG. Teve público aproximado de 80 pessoas.





ENSINO
EPAMIG ILCT
EPAMIG ITAC

EPAMIG ILCT - INSTITUTO DE LATICÍNIOS CÂNDIDO TOSTES

Curso Técnico em Leite e Derivados – desde 1935, capacitando técnicos para promover e melhorar a qualidade dos produtos lácteos das indústrias brasileiras.



Prédio da EPAMIG ILCT - Instituto de Laticínios Cândido Tostes

CURSO TÉCNICO EM LEITE E DERIVADOS



2019

41 Técnicos formados em Laticínios

133 Alunos matriculados

DESTAQUES EPAMIG ILCT

- ✓ Desenvolvimento Tecnológico para Seleção de Startups: Idea for Milks/ Vacathon - Parceria Embrapa.
- ✓ Desenvolvimento Tecnológico em Concentrados e Desidratados: ILCT/UFV/UFJF/UFLA/Mestrado Profissional (ILCT/UFJF/Embrapa).
- ✓ Desenvolvimento Tecnológico com participação DSM/Doremus/Sacco/Scala/Start Química.
- ✓ Seminário Tecnológico 84 anos aniversário do ILCT.
- ✓ Curso de Queijos Análogos e Veganos - Enriquecimento curricular.
- ✓ Simpósio Inovacheese parceria UFJ/UFV/Alan Wolfshan Pombo (Alemanha).

DIFERENCIAIS EPAMIG ILCT

- ✓ Evolução equilibrada de uma instituição integrada de ensino e pesquisa, em nível médio e técnico.
- ✓ Corpo docente qualificado e integrado à uma escola técnica de vanguarda.
- ✓ Pioneirismo nas políticas de concessão de bolsas de estudo, supervisão de estágios curriculares e colocação no mercado de trabalho.
- ✓ Experiência acumulada nos 84 anos de trajetória.



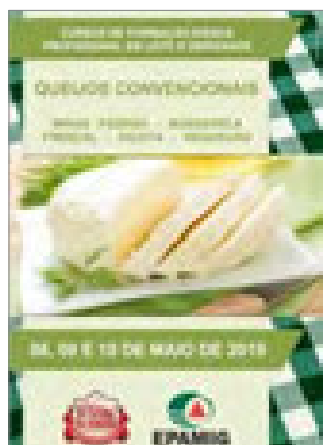
INTERAÇÃO ESCOLA/EMPRESA

- ✓ **285** Empresas parceiras do ensino.
- ✓ **130** Empresas concedentes de estágio aos alunos em formação.
- ✓ **50** Empresas contrataram técnicos formados em 2019.
- ✓ **17** Empresas concederam bolsas de estudos aos alunos.
- ✓ **24** Apoio e parcerias em eventos e docência.

CURSOS DE FORMAÇÃO DA EPAMIG ILCT

Cursos de formação	Nº de participantes
• Doce de leite	20
• Iogurte e bebidas lácteas	7
• Queijos convencionais (2 turmas)	44
• Queijos especiais (1 turma)	21
• Queijos especiais (maturados com fungos)	10
• Treinamento industrial	3
• Tecnologia industrial (teoria e prática) de concentrados e desidratados	43

Total **148** profissionais capacitados



EPAMIG ITAC - INSTITUTO TÉCNICO DE AGROPECUÁRIA E COOPERATIVISMO

O Instituto se destaca pelo ensino técnico na região Centro-Oeste. Formar Técnicos em Agropecuária com aptidão para o exercício profissional na sua área de atuação e pleno exercício da cidadania como um profissional crítico, criativo e capaz de interagir, sendo agente de mudanças na sociedade em que vive e exercendo atividades específicas no mundo do trabalho.



Prédio da EPAMIG ITAC - Instituto Técnico de Agropecuária e Cooperativismo

ENSINO MÉDIO E CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA E COOPERATIVISMO

56 alunos concluintes

A conclusão do ensino médio pode ser simultânea ao técnico

35 Ensino médio

25 Técnicos em Agropecuária

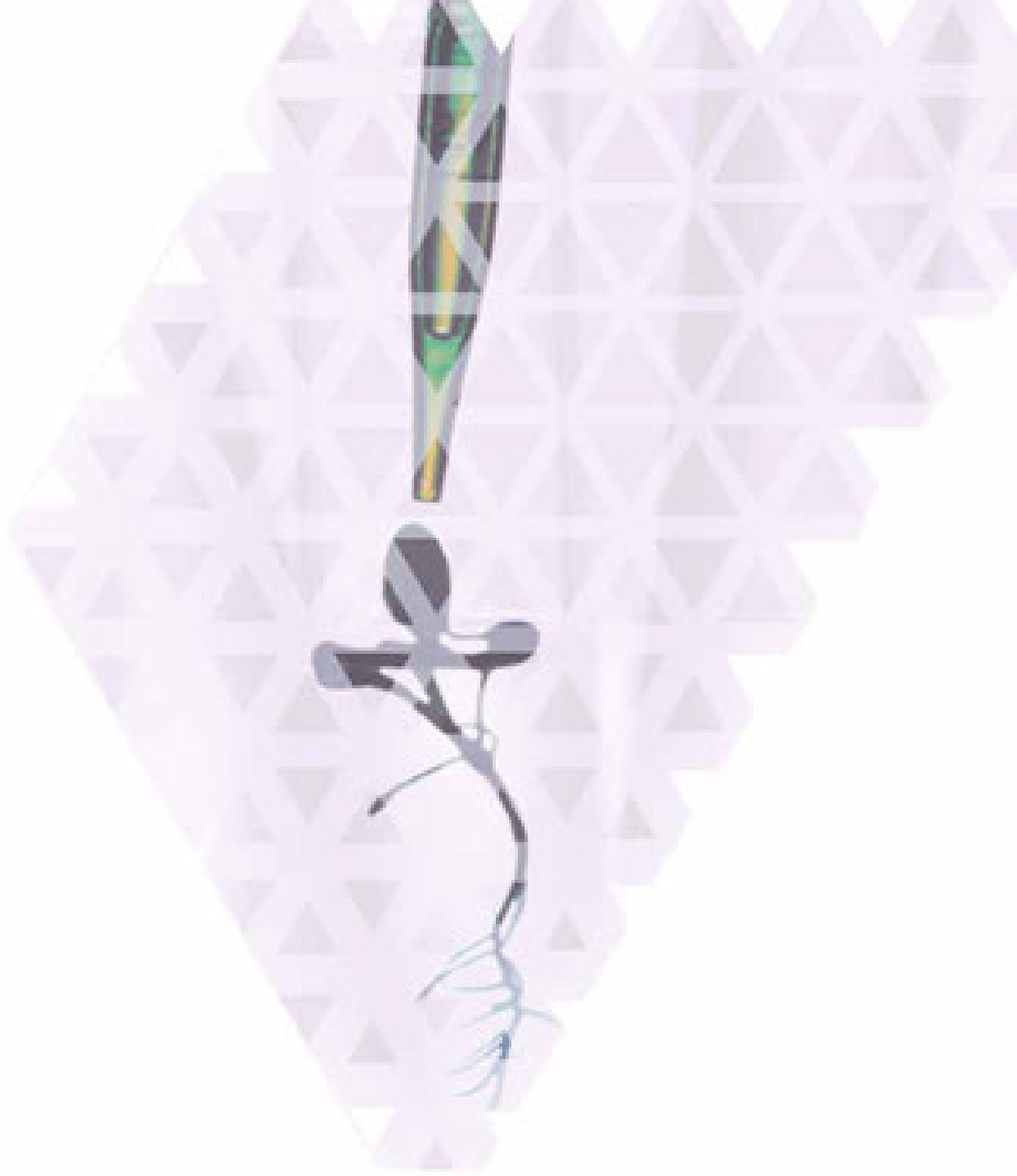


EPAMIG ITAC - Parceiros nos estágios

- Rio Rancho Agropecuária - Conceição do Pará
- São Pedro Agropecuária - Itaúna
- Fazenda Caxingó - Pitangui
- Haras Mozer - Onça de Pitangui
- Grupo Agro - Pará de Minas
- Fazenda Reunidas - Itaúna
- UPA Veterinária - Itaúna
- Frango Mineiro - Pitangui
- Fazenda Capoeira Grande - Martinho Campos
- Fazenda do Curral - Pitangui
- Laticínios Forno de Minas - Conceição do Pará
- HG Foods - Incubatório - Pitangui
- Granja Brasília - Pará de Minas
- Fazenda Caiçara - Lagoa dos Patos
- Fazenda Serra das Bicas - Carrancas
- EMATER-MG

DESTAQUES 2019 - EPAMIG ITAC

- ✓ Colaboração dos pesquisadores das unidades da EPAMIG, no ensino ITAC, nas áreas de Fruticultura, Olericultura, Ovinocultura entre outras.
- ✓ Início das aulas da 2ª turma: Programa Pronera - convênio EPAMIG/INCRA - 23 alunos, formada por jovens dos assentamentos rurais do Incra e quilombolas dos municípios: Pai Pedro, Dom Joaquim, Ouro Verde de Minas, Limeira do Oeste, Jaíba, Riacho dos Machados, Uberaba, MG, e Indiaporã, SP.
- ✓ Participação da EPAMIG ITAC – colaboradores e alunos em eventos promovidos pela Prefeitura Municipal de Pitangui - Jogos estudantis, Curso empreendedorismo, oficinas, visitas, desfile cívico e Seminários.
- ✓ Participação e promoção dos eventos da Superintendência de Ensino de Pará de Minas na EPAMIG ITAC na utilização do auditório para as reuniões técnicas: 15 encontros.
- ✓ Projeto Cooperativismo e Empreendedorismo e Feira de Ciências e Educação. Parceria com o SICOOB CREDIPT na atividade da Feira dos Agricultores Familiares e participação efetiva dos discentes na comercialização dos produtos da EPAMIG.
- ✓ Parceria com o Sindicato dos Produtores Rurais de Pitangui e SENAR na execução de cursos com a participação dos discentes: Gestão de Pessoas, A Arte de Ser Adolescente, Inseminação Artificial, Vaqueiro, Casqueamento.
- ✓ Oficina de artesanato (Fibra da bananeira) e palestra sobre Hortaliças não convencionais, com ênfase ao Ora-pro-nóbis, apresentadas pelos pesquisadores da EPAMIG Sudeste.
- ✓ Aula inaugural da 2ª turma do Programa Pronera com participação da DREX EPAMIG e INCRA e do pesquisador Maurício Antônio de Oliveira Coelho, da EPAMIG Patos de Minas, e docentes e Diretoria da EPAMIG ITAC.



COMUNICAÇÃO
COM A SOCIEDADE
Publicações
Mídias
EPAMIG Itinerante

INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA A SERVIÇO DO DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO

Os resultados e inovações alcançados pela pesquisa agropecuária são extremamente relevantes para a produtividade e sustentabilidade da produção agrícola nacional. Esta produção vem sendo responsável por índices positivos da balança comercial brasileira ao longo de vários anos, assim como fator de desenvolvimento social de diversas populações. Esta conquista é mérito de produtores e empresários envolvidos nesta produção e na utilização, cada vez maior, do conhecimento advindo da difusão e transferência da informação tecnológica.

40 PUBLICAÇÕES TÉCNICAS

36.000 exemplares



5 Revistas Informe Agropecuário



1 Banner Técnico



8 Livros



2 Anais



17 Circulares Técnicas



3 Revistas do ILCT



4 Cartilhas

REVISTA INFORME AGROPECUÁRIO

Publicação única do gênero. Atende a demandas de produtores e do mercado. Com periodicidade trimestral, aborda temas atuais e específicos a cada edição. É distribuída a assinantes em todas as regiões brasileiras, instituições afins e também a bibliotecas de importantes centros de pesquisa e ensino, em países das Américas do Sul, Central e Norte e da Europa.

Edições 2019

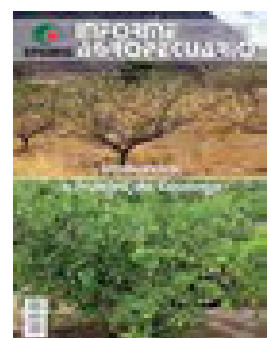
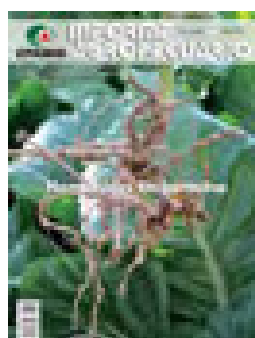
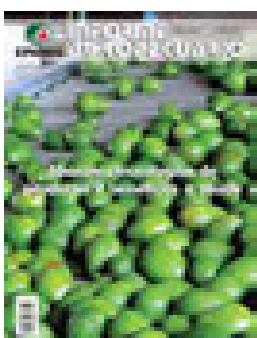
Nº 303 - Abacate: tecnologias de produção e benefícios à saúde

Nº 304 - Gestão de recursos hídricos e ambientais

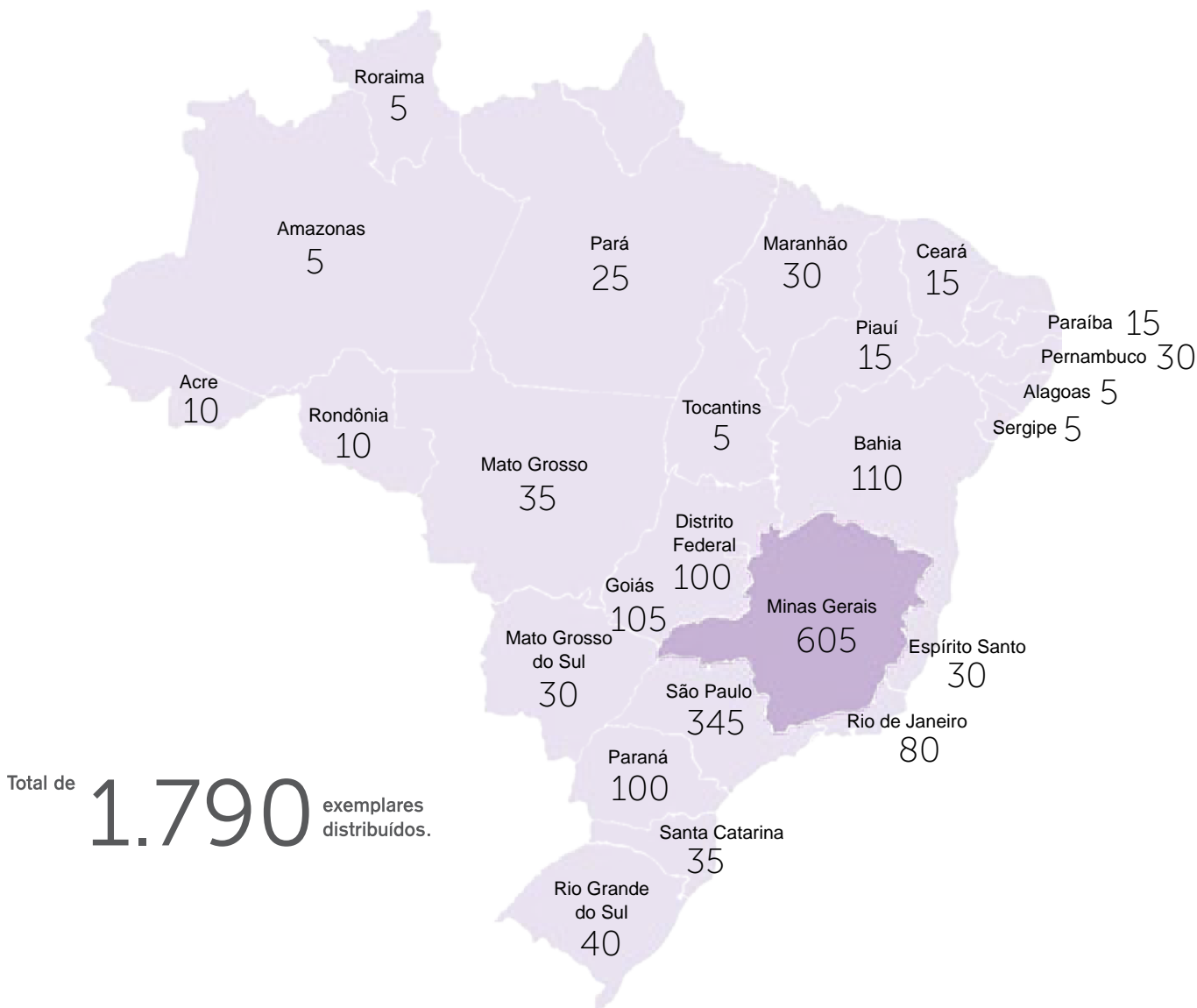
Nº 305 - Tecnologias para o manejo sustentável de pragas e doenças

Nº 306 - Nematoides fitoparasitas

Nº 307 - Umbuzeiro: a fruteira da Caatinga



DISTRIBUIÇÃO DA REVISTA INFORME AGROPECUÁRIO AOS ASSINANTES NO BRASIL, EM 2019



DISTRIBUIÇÃO DA REVISTA INFORME AGROPECUÁRIO NO BRASIL, EM 2019 (SEM RECEITA)



LIVROS

Publicação não seriada, não periódica. Destinada à difusão de tecnologias e informações socioeconômicas sobre um tema da agropecuária.

O ano de 2019 foi marcado pela produção de livros inéditos e também de novas edições de temas de grande demanda.

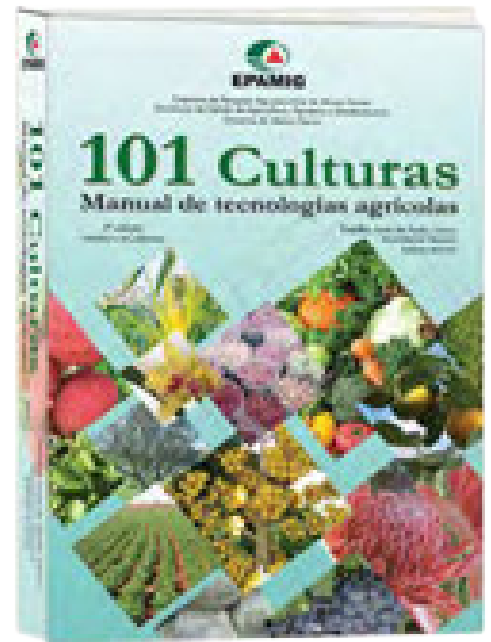
O livro **101 Culturas – Manual de tecnologias agrícolas** foi revisto e atualizado em virtude do grande sucesso entre os leitores. O Manual mantém a estrutura de tópicos por cultura, ampliando de 800 para 920 páginas em sua nova edição. Mais uma vez o Manual reuniu vários autores da EPAMIG e de diversas instituições de pesquisa agropecuária do País, culminando numa publicação de grande abrangência e influência para o agronegócio nacional.

Também o **Glossário de Termos Utilizados na Cafeicultura** foi revisto e atualizado, apresentando em sua nova edição a versão em inglês.

O livro **Palma forrageira: do plantio à colheita** é um lançamento de forte apelo social e econômico, especialmente para profissionais e produtores que trabalham no Semiárido brasileiro.

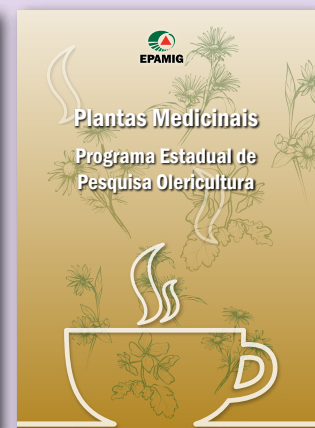
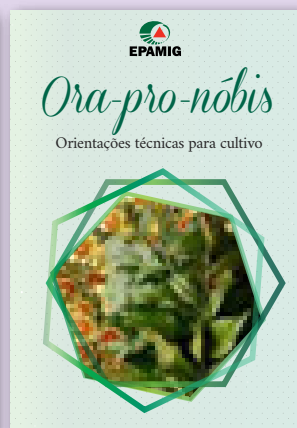
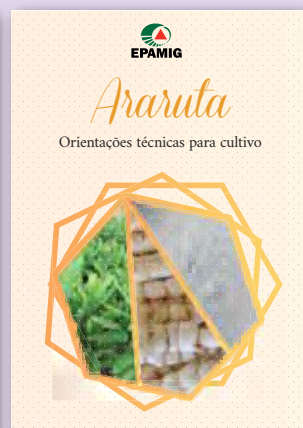
E o **Manual de Orientação ao Produtor sobre Queijo Minas Artesanal – Principais problemas de fabricação** traz informações e recomendações importantes para produção de queijo com qualidade e tradição.

Pragas como as cochonilhas foram descritas e seus danos e métodos de controle evidenciados no livro **Cochonilhas do cafeeiro no Brasil e seus inimigos naturais: uma síntese**.



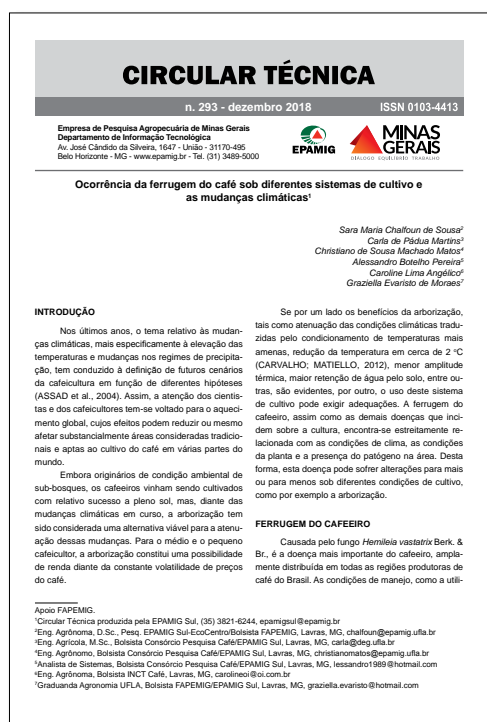
CARTILHAS

Manuais técnicos de orientação a produtores sobre práticas, manejos e tecnologias acessíveis.



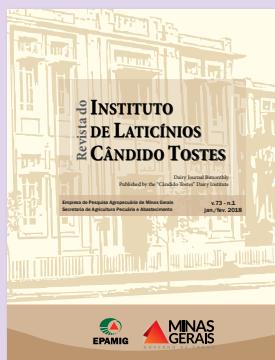
CIRCULAR TÉCNICA

De formato sucinto e objetivo, a Circular Técnica é utilizada para recomendações, avisos e alertas técnicos, de rápida disseminação e acesso direto pelo produtor. Disponível no site da EPAMIG, enviadas para associações e cooperativas e difundidas a produtores e técnicos em eventos.



Circulares Técnicas - 2019

- Nº 294 Como agregar valor a hortaliças: produtos minimamente processados
- Nº 295 Como agregar valor a hortaliças: produtos e serviços qualificados
- Nº 296 Mosca-da-haste-da-soja chega à Região Sudeste, em Minas Gerais
- Nº 297 Ocorrência do ácaro-do-enfezamento em morango
- Nº 298 Gerenciamento de riscos na agricultura em um cenário de adversidades climáticas
- Nº 299 Origem dos defeitos e como proceder com a classificação por tipo de café commodity
- Nº 300 Umbucajá: pós-colheita
- Nº 301 Comportamento produtivo e vegetativo de cultivares de bananeira originárias da 'Prata-Anã', com e sem irrigação
- Nº 302 O carrapato-estrela e a febre maculosa brasileira
- Nº 303 Controle biológico do ácaro-rajado em roseiras cultivadas sob sistema protegido
- Nº 304 Mimosicerya hampeli – uma cochonilha incomum infestando sansão-do-campo
- Nº 305 Flores comestíveis: o que é preciso saber
- Nº 306 Moscas-das-frutas: importantes pragas em fruteiras
- Nº 307 Análise da viabilidade econômica e financeira da produção e processamento da araruta irrigada na agricultura familiar em Minas Gerais
- Nº 308 Atributos químicos do solo e incidência do mal-do-panamá em bananeira 'Prata-Anã' adubada com diferentes fontes de nitrogênio
- Nº 309 Mapeamento da qualidade de cafés: preparo adequado de amostras em propriedades
- Nº 310 Broca-do-café



REVISTA ILCT

A Revista do ILCT é editada pelo Instituto de Laticínios Cândido Tostes, desde 1946. Especializada em leite e derivados, publica artigos de autores do Brasil e do exterior, dando suporte informacional e tecnológico a diversas áreas do setor laticinista.

PUBLICAÇÕES DESTAQUES NO GLOBO RURAL

- ✓ Cartilha do Produtor Rural - Boas Práticas de Ordenha
- ✓ Queijo Minas Artesanal - Principais problemas da fabricação
- ✓ Flores comestíveis

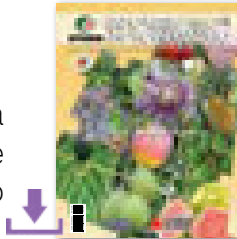




DOWNLOAD GRATUITO

A informação tecnológica da EPAMIG está disponível para todos os interessados no site da Empresa. A cada ano novos títulos são inseridos, sobre os mais variados temas da agropecuária e meio ambiente, no ícone Publicações disponíveis.

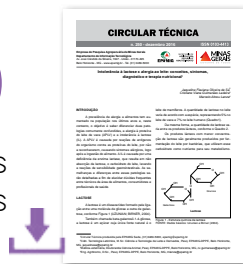
115
Edições da
Revista Informe
Agropecuário



58
Cartilhas



309
Circulares
Técnicas



6
Livros



30
Edições do
Boletim Técnico



18
Folderes



WWW.EPAMIG.BR

PUBLICAÇÕES DISPONÍVEIS



BANNER

Cartaz ou pôster destinado à apresentação de resultados de pesquisa em eventos técnico-científicos ou para informação de caráter técnico-científico ao público.

ANAIS

Reúnem trabalhos de pesquisa de bolsistas orientados por pesquisadores da EPAMIG.



COMERCIALIZAÇÃO DE PUBLICAÇÕES

A comercialização das publicações da EPAMIG auxilia no custeio da impressão e das despesas relacionadas com sua distribuição. É feita por meio da Livraria EPAMIG, in loco, consignatários e vendas em eventos e nas universidades, bem como pela fidelização do leitor, por meio de assinatura. A confiabilidade das publicações da EPAMIG e seu alcance possibilitam a comercialização de espaços publicitários, cuja captação é também revertida para custeio da produção gráfica.

Publicações da EPAMIG comercializadas em 2019

Publicação	Quantidade	Valor (R\$)
Informe Agropecuário		
Novas Assinaturas ¹	37	2.787,00
Renovação de Assinatura ¹	150	10.350,00
Venda Avulsa	1.707	16.241,00
Outras Publicações		
Venda	677	36.430,00
Total		65.808,00

NOTA: (1) Assinatura corresponde a 6 edições.

Espaços publicitários comercializados em 2019

Publicação	Valor (R\$)
Informe Agropecuário	
303 - Abacate: tecnologias de produção...	10.250,00
304 - Gestão de recursos hídricos e ambientais	2.500,00
306 - Nematoides fitoparasitas	5.250,00
Livros	
101 Culturas - 2ª ed.	35.000,00
Total	53.000,00

BIBLIOTECA DA EPAMIG

A reestruturação da Biblioteca da EPAMIG, com redução de parte do seu acervo é uma das determinações da Diretoria-Executiva da Empresa, para melhor aproveitamento do espaço e adequação às demandas atuais de informação.

MÍDIAS

INTERNET

Site www.epamig.br

557.638 acessos

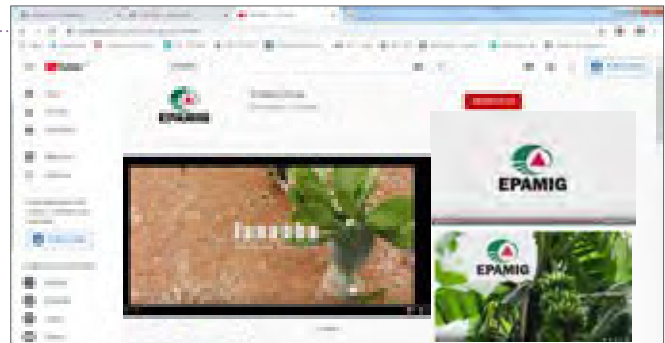


You Tube [EPAMIG Oficial](https://www.youtube.com/EPAMIG Oficial)

9 novos vídeos

Destaque para

- Palma Forrageira: alternativa para o Semiárido Mineiro
- EPAMIG 45 anos
- Uma história da bananicultura no Norte de Minas Gerais



Blog epamig.wordpress.com

193 postagens

Post mais visualizado em 2019

- EPAMIG lança manual sobre fabricação de Queijo Minas Artesanal



IMPRENSA

160 Releases 1.508 Mídias espontâneas

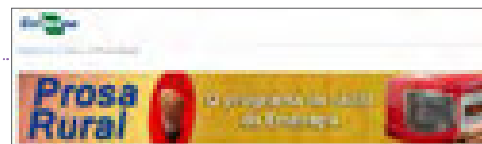
MÍDIA ESPONTÂNEA - DESTAQUES

Programa Prosa Rural da EMBRAPA

Temas

Flores Comestíveis e fruticultura de clima temperado.

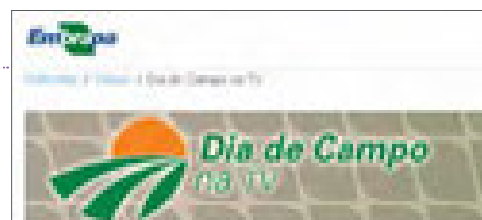
Veiculado em 2 edições.



Programa Dia de Campo na TV da EMBRAPA

Tema

Olivicultura: Azeites da Serra da Mantiqueira destacam-se pelo frescor e sabor.



Blog Minas Faz Ciência

Jan./2019

Epamig Produz Azeite Com Ares Tropicais

Pesquisa da EPAMIG contribui para determinar melhor ponto para colheita de azeitonas em produção de azeite extravirgem. Blog repercurtiu notícia já publicada pela Revista Minas Faz Ciência.

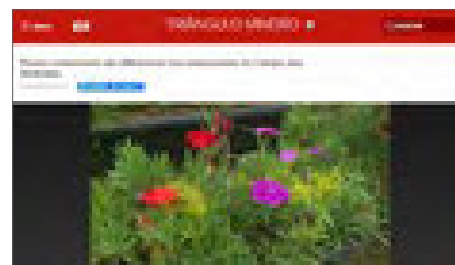


G1 Triângulo Mineiro

24/2/2019

Flores comestíveis são diferencial nos restaurantes do Campo das Vertentes

Ingredientes se destacam em pratos na região da Estrada Real e oferecem oportunidade para quem cultiva as espécies. Projeto da Epamig incentiva a produção como forma de diversificar a renda na agricultura familiar.



Globo Rural

17/3/2019

Pode uma bezerra de apenas um ano de idade dar cria?

Os cuidados que o criador deve ter para que os animais entrem na fase reprodutiva na hora certa.

Pesquisador André Penido, da EPAMIG Oeste, respondeu às dúvidas.



Folha de São Paulo

Abr./2019

Produção de vinhos em MG ganha notoriedade no Brasil e no Exterior

Minas Gerais começa a despontar no Brasil e no exterior como o mais novo terroir para a produção de vinhos finos, principalmente com as uvas Syrah (tinto) e Sauvignon Blanc (branco).



Jornal da EPTV - Sul de Minas

15/5/2019

Produção Familiar é um dos focos da Expocafé, em Três Pontas, MG

Tecnologia para todos. Reportagem foca em produtos e equipamentos voltados para a cafeicultura familiar. O coordenador técnico da Expocafé e César Botelho, deu entrevista destacando a utilização das tecnologias no campo.

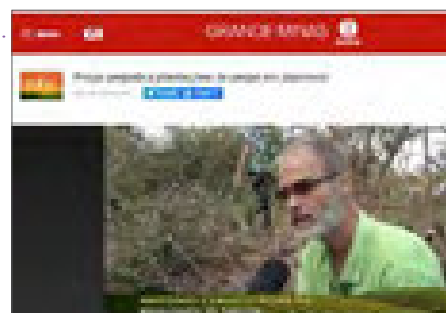


Inter TV

9/6/2019

Praga prejudica plantações de pequi em Japonvar

O pesquisador da EPAMIG Norte, Antônio Cláudio Ferreira, um produtor e um extensionista da Emater-MG falaram sobre os trabalhos para conter a infestação de broca nos pequizeiros da região.

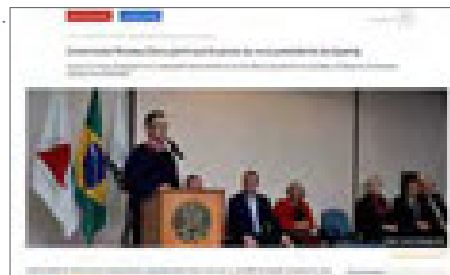


Agência Minas

9/7/2019

Governador Romeu Zema participa da posse da nova presidente da Epamig

O governador de Minas Gerais, Romeu Zema, esteve na Sede da EPAMIG em Belo Horizonte para a posse da presidente Nilda Soares, realizada no dia 9 de julho de 2019. Na solenidade foi lançado o espumante da EPAMIG.



Opinião Minas - Rede Minas

6/8/2019

A agropecuária e a agroindústria de Minas Gerais

Na data em que a EPAMIG completou 45 anos, a presidente da Empresa, Nilda Soares, e o diretor de Operações Técnicas, Trazilbo de Paula, participaram do programa da Rede Minas falando sobre a agropecuária e a agroindústria no Estado.



Assembleia Notícia - TV Assembleia

17/9/2019

A proposta que moderniza a Epamig avançou na Comissão de Administração Pública

A Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) da Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) considerou constitucional o Projeto de Lei (PL) que ajusta a EPAMIG à lei federal sobre empresas públicas.



Diário do Comércio

5/10/2019

Vinhos produzidos com tecnologia da Epamig são premiados

O Top 5 Syrah Wines of Brazil Awards 2019 premiou três vinhos produzidos com tecnologia da EPAMIG.

O concurso, que elege os melhores vinhos do País, premiou bebidas obtidas a partir da técnica de inversão do ciclo da videira, dupla poda.

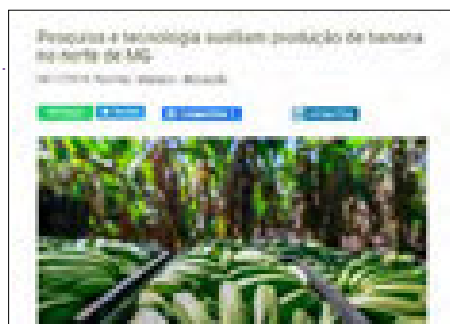


Grupo Cultivar

6/11/2019

Pesquisa e tecnologia auxiliam produção de banana no Norte de MG

A EPAMIG, em parceria com outras instituições, atua no desenvolvimento da bananicultura por meio da geração e transferência de informações e tecnologias de produção e manejo. A Região Norte de Minas concentra grande parte da produção.



Canal Terra Viva - Grupo Band

9/12/2019

Bebida à base de Kefir

O pesquisador da EPAMIG Júnior César de Paula, foi entrevistado pelo programa Dia Dia Rural e falou sobre uma bebida à base de kefir, apelidada de Kefirgerante.



REDES SOCIAIS



Curtidas no facebook



13.936

2.399

6.483

3.812 seguidores



Instagram

Publicações com maior alcance, engajamento e destaque

Data	Post	Alcance	Reações, comentários e compartilhamentos	Cliques
02/01/2019	EPAMIG produz azeite com ares tropicais em terras mineiras - reportagem do Minas Faz Ciência	9.003	1.403	269
12/04/2019	Dia de Campo de Olivicultura	12.179	706	2.013
06/05/2019	Produtor de uvas de Itobi SP - compartilhamento de material produzido pela EPTV de São Carlos (SP)	13.204	958	481
12/06/2019	Você já ouviu falar em azeite de abacate? - compartilhamento de material produzido pela Rede Mais de Varginha	13.468	435	550
24/07/2019	Manual Técnico do Queijo Minas Artesanal	11.274	2.953	677
29/10/2019	Estamos no jornal O Tempo - matéria sobre produção de vinhos	5.320	615	495
27/11/2019	Kefirgerante? O que é isso	4.105	615	218
15/05/2019	Primeiro dia da 22ª Expocafé	5.956	281	590
14/05/2019	O principal evento de tecnologias para a cafeicultura do Brasil vai começar	5.536	208	659
16/07/2019	O Expominas Juiz de Fora abriu as portas para receber o Minas Láctea 2019	5.574	341	372
26/07/2019	Minas Láctea 2019 - Programa Minas Rural	5245	246	376

PUBLICIDADE/DESIGN

391 peças foram criadas, entre materiais impressos e eletrônicos.



FALE CONOSCO

TEMA	DEMANDA
EMPREGO/ESTÁGIO	75
PUBLICAÇÃO	29
AZEITONA/AZEITE	8
UVA E VINHO	6
ENSINO TÉCNICO	5
MUDAS	4
OLIVEIRA	3
SEMENTES	3
EVENTOS	3
DIVERSOS	150
TOTAL	286

92%
das demandas
atendidas em
até 48 h

COMUNICAÇÃO INTERNA



INTRANET

Site <http://www.epamig.br/intra/login/>

117 notícias 5.835 visualizações



Boletim Semanal WhatsApp Canal EPAMIG

Iniciado em junho de 2019 com veiculação de postagem semanal

34 edições

Atinge essencialmente público interno, possibilitando aos empregados serem replicadores de nossas notícias.

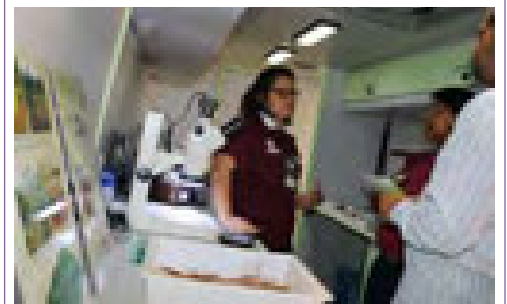
EPAMIG ITINERANTE

“Ciência Móvel”

Uma ferramenta usada pela EPAMIG para otimizar a transferência, difusão, divulgação e popularização da Ciência e Tecnologia Agropecuária no Sul de Minas Gerais a partir de 2011 foi o “Ciência Móvel EPAMIG”. O projeto “Ciência Móvel” constitui-se de um micro-ônibus adaptado com minilaboratório, financiado pela Fapemig por meio do projeto DEG 048/10, o qual funciona como uma unidade itinerante em eventos promovidos pela EPAMIG Sul e em eventos promovidos por outras Instituições.

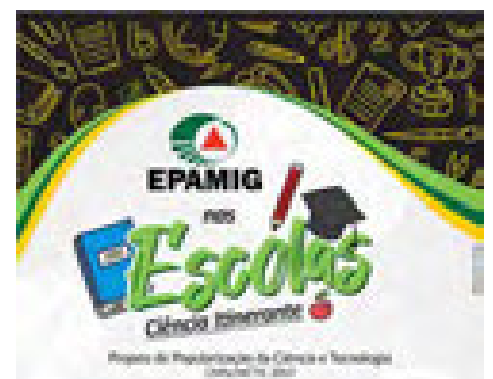
Participação do “Ciência Móvel”

O “Ciência Móvel EPAMIG” esteve presente em 15 eventos com visitação de, aproximadamente, 6.106 pessoas, em 6 municípios. A cada evento, os resultados de pesquisa apresentados podem variar, bem como, a abordagem adotada, de modo que atendam o público específico do evento, abrangendo produtores, técnicos, empresários, estudantes, crianças e a sociedade interessada pelo agronegócio. O “Ciência Móvel” é uma oportunidade de a EPAMIG levar/transferir ao seu público informações técnicas sobre seus resultados de pesquisa, conscientizar sobre a contribuição da pesquisa na preservação do meio ambiente, apresentar por meio de degustação seus produtos (café, azeite, lácteos e vinho), além disso, promover a saúde por meio do projeto “Café & Saúde”, quando é aferida a pressão arterial e aplicados questionários relacionados com o café e a saúde.



“EPAMIG nas Escolas”: Ciência Itinerante

O projeto proporciona aos alunos a oportunidade de assistir palestras interativas e interagir com microscópios, lupas, placas e lâminas com insetos e microrganismos. Seu objetivo é popularizar a ciência e conscientizar as crianças a respeito da preservação do meio ambiente. Nas visitas às escolas, leva-se uma maquete como forma de ilustrar uma propriedade rural de pequeno porte e as práticas agroecológicas utilizadas na agricultura sustentável. Por meio de figuras, aborda-se a importância de preservar os insetos e os organismos agentes de controle biológico de pragas e doenças. A primeira ação do “EPAMIG nas Escolas” ocorreu em outubro de 2019 na Escola Municipal Professor Paulo Mário Del Giudice, em Viçosa, MG. A atividade é parte de um projeto mais amplo denominado “Bioeconomia na Agricultura Familiar”, que busca promover o desenvolvimento rural, a produção agrícola sustentável, a segurança alimentar, a popularização da ciência e a melhoria da qualidade de vida da população.



“Via Láctea”

A “Via Láctea Miniusina” é um projeto itinerante da EPAMIG ILCT, possui capacidade de processamento de 500 litros de leite por dia e é montada com fôrmica e vidro a fim de permitir o acompanhamento de todo o processo pelo visitante. Assim, durante a exposição, o beneficiamento de leite é demonstrado desde a sua recepção, incluindo os processos de pasteurização, fabricação de queijo fresco, muçarela, iogurte, bebida láctea até a realização de análises laboratoriais para o controle da qualidade dos produtos. Além disso, são oferecidos cursos práticos de fabricação de queijos, iogurte e outros. O acompanhamento dos processos dá uma ideia do funcionamento de uma indústria e de seus equipamentos. A possibilidade de fabricação de produtos lácteos em pequena escala dentro dos padrões de qualidade é um outro aspecto importante repassado ao público-alvo. Ao término da produção, os operadores da “Via Láctea Miniusina” prestam informações aos visitantes sobre como produzir, fornecedores de equipamentos, higienização, qualidade e outras dúvidas relativas ao processo e, ainda, oferecem degustação dos produtos fabricados durante a exposição.

Em 2019 a “Via Láctea” esteve presente na Feira Estadual da Agricultura Familiar de Minas Gerais (AgriMinas), em Belo Horizonte. Além da “Via Láctea” mostrar a fabricação de queijos e fermentados, foram ministradas aulas de fabricação de queijo Minas Frescal, iogurte e bebida láctea.

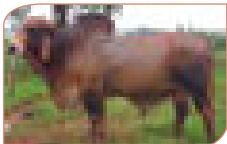




INSUMOS QUALIFICADOS

INSUMOS QUALIFICADOS TRANSFERIDOS

A EPAMIG transfere para a sociedade os resultados de sua pesquisa por meio de insumos qualificados que são disponibilizados aos produtores, como: mudas, sementes, matrizes e reprodutores bovinos (raça Gir Leiteiro). Estes insumos são oriundos de programas de melhoramento e seleção genética da EPAMIG e proporcionam ganhos em produtividade, adaptação e resistência às condições de Minas Gerais, o que promove avanços na cadeia produtiva e aumento da renda do produtor. Ao longo do ano, a ação contabilizou:



Jivago da EPAMIG

55 matrizes e reprodutores
Bovinos da raça Gir Leiteiro

89% Minas Gerais

11% Estados: SP e RJ.

Matrizes e reprodutores da EPAMIG são disponibilizados sob a chancela da Seapa-MG por meio do Programa Pró-Genética no Shopping Gir Leiteiro da EPAMIG e em participações de feiras realizadas em vários municípios de Minas. Segundo estudos encomendados pela Seapa-MG a pesquisadores da UFV, os produtores que são beneficiados pelo Pró-Genética demonstram satisfação com o Programa, sendo que, 77% dos entrevistados alegaram melhorias na produção em decorrência da aquisição de touros geneticamente melhorados.



Progênie de Jivago da EPAMIG



Sementes de café da EPAMIG

10,11 toneladas de sementes
Café, feijão e arroz

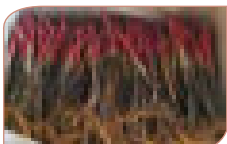
94,02% Minas Gerais

5,98% Estados: BA, DF, ES, MS, MT, PR, RJ, RS e SP.

A Cultivar MGS Paraíso 2 é resistente à ferrugem, apresenta frutos amarelos, elevada capacidade produtiva, maturação intermediária, grande adaptação para as condições do Cerrado, tanto para o cultivo irrigado quanto sequeiro e boa resposta à colheita mecanizada e à poda. Além disso, tem sido vencedora de vários concursos de cafés especiais, pela excelente qualidade de bebida desta cultivar.



Cultivar MGS Paraíso 2



Mudas de videira da EPAMIG

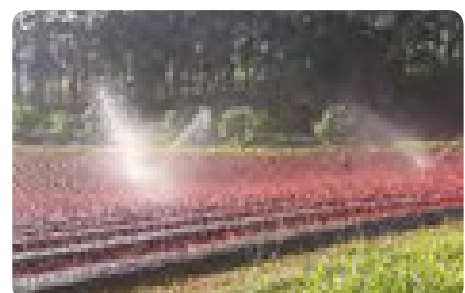
59,48 mil mudas

Videiras, café, umbu, raquete de palma, frutíferas e outras espécies nativas

87,15% Minas Gerais

12,85% Estados: SP, GO, RJ, MS, PR e SC.

O principal método utilizado para produção de mudas de videira no Brasil é a enxertia de mesa. Na EPAMIG, o processo é realizado em três etapas: 1) preparo de estacas de porta-enxertos e borbulhas (enxertos); 2) conservação e estratificação (ou forçagem) dos enxertos; 3) plantio no viveiro. O processo é iniciado no inverno de um ano e dura até o início do inverno seguinte, quando são arrancadas, selecionadas quanto à qualidade, parafinadas novamente e armazenadas em câmara fria até a entrega ao produtor





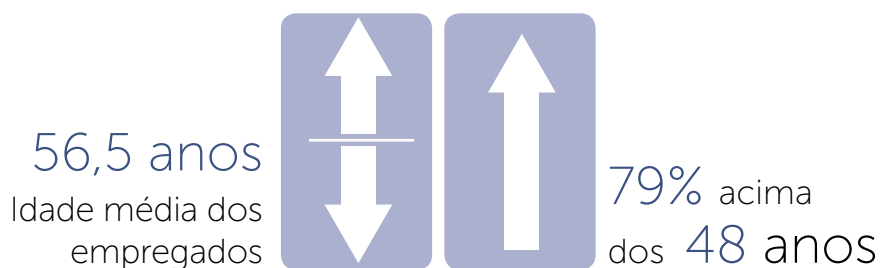
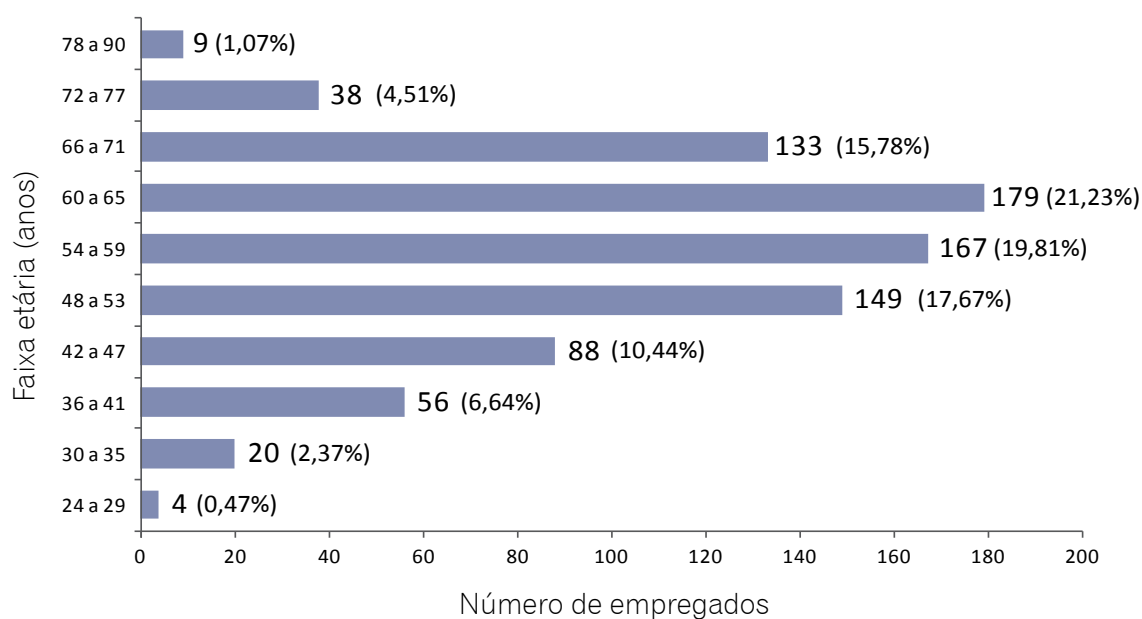
GESTÃO DE PESSOAS

RECURSOS HUMANOS

GRUPO OCUPACIONAL

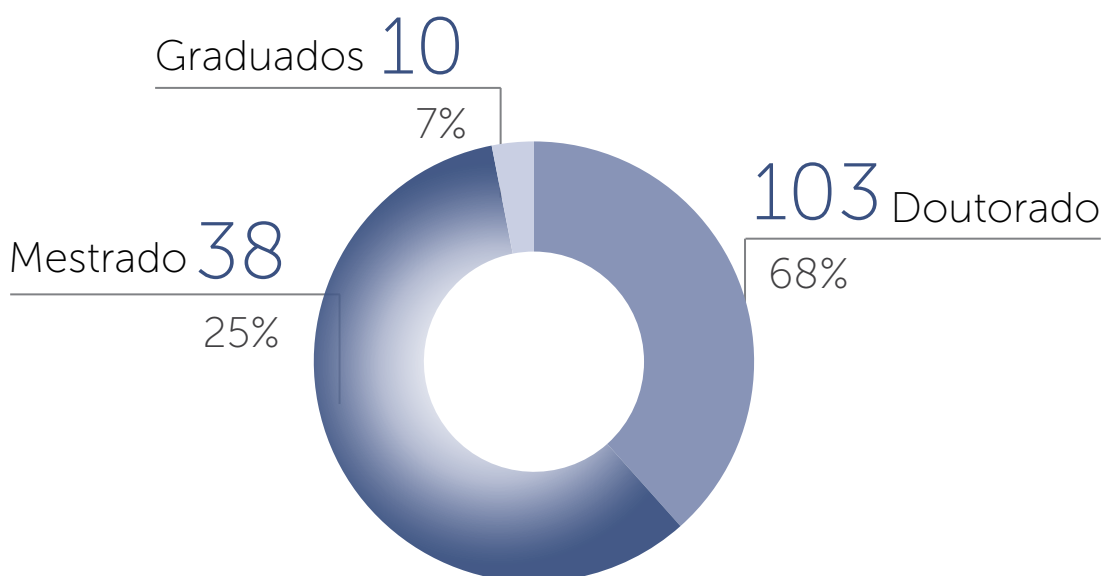
Grupo ocupacional	Quantidade	%
Pesquisadores (Suporte à Pesquisa & Desenvolvimento)	151	17,91
Apoio Técnico e Científico	94	11,15
Administração Geral	212	25,15
Apoio Geral	336	39,86
Recrutamento Amplo	50	5,93
Total	843	100

FAIXA ETÁRIA



O último concurso público realizado na Empresa ocorreu em 2005. A falta de reposição de pessoal é refletida na elevada média de idade dos empregados.

QUALIFICAÇÃO DOS PESQUISADORES



ESTÁGIOS

ESTAGIÁRIOS TREINADOS EM 2019

(Estágios iniciados, finalizados e substituídos)



*Carga horária obrigatória de estágio, definida no projeto pedagógico de cada curso, requisitada para a aprovação e obtenção do diploma.

BOLSAS DE PESQUISA

Até o final do ano de 2018, a maioria das bolsas de apoio ao desenvolvimento de pesquisa na EPAMIG provinha da Fapemig. Em 2019 houve severa restrição nos programas de bolsas da Fapemig, reduzindo as bolsas desta instituição na EPAMIG, de 145 (2018) para 2 (2019), o que representou um corte de 95% das bolsas. Este corte compromete significativamente a execução das pesquisas e a formação de jovens cientistas, visto que a maioria das bolsas são do Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica Institucional (PIBIC). As duas bolsas da FAPEMIG remanescentes correspondem ao Programa PCRH que já estava em andamento quando houve o corte e correspondem ao doutoramento de dois pesquisadores da EPAMIG.

FAPEMIG

2

EMBRAPA-FUNAPE/CAFÉ

24

CNPq

17

PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS - PCRH/FAPEMIG

Bolsas do PCRH/FAPEMIG implementadas na área técnica da EPAMIG, em 2019

Descrição	Quantidade	Valor (R\$)
Bolsas de Doutorado Valor Integral	2	35.200,00

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA EPAMIG

2019

Doutorado

3

2 pesquisadores com liberação parcial e 1 com liberação integral

CAPACITAÇÕES E TREINAMENTOS

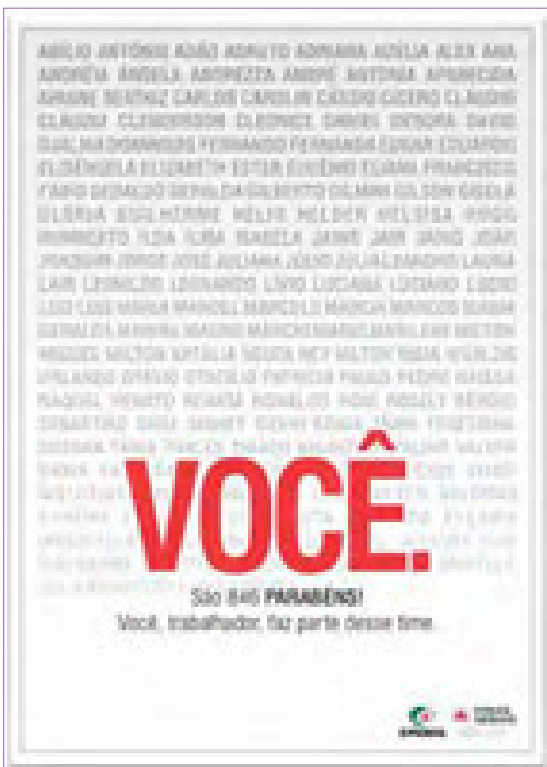
Descrição	Nº de treinamentos	Nº de participantes
Treinamento no Programa CAPACITAR/ SEPLAG*	2	3
Treinamento Administrativo	15	571
Treinamento Técnico Externo	22	54
Total	39	628

*Programa promovido pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais que possibilita a capacitação de servidores em assuntos relacionados com as suas práticas de trabalho.

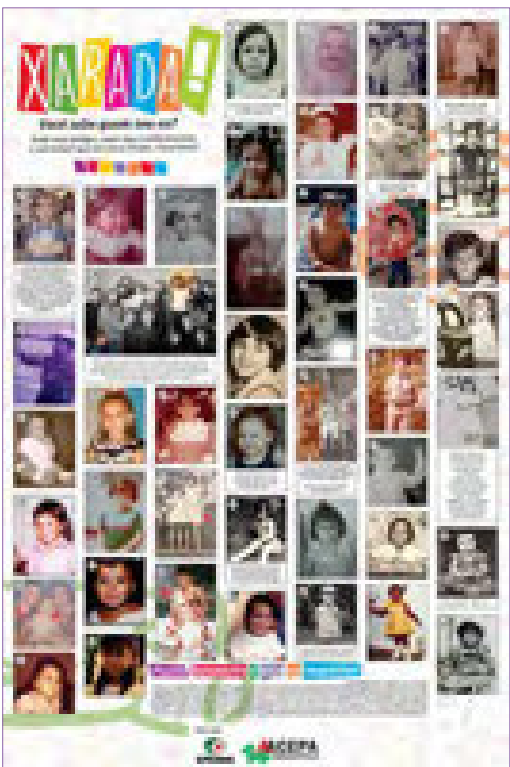
PLANO ANUAL DE INTEGRAÇÃO

Durante o ano de 2019 a EPAMIG realizou atividades, para o desenvolvimento do capital humano e do clima organizacional da Empresa. Os projetos destaques foram as homenagens referentes ao Dia do Trabalho e Dia das Mães, as ações integrativas e colaborativas “Festa junina”, “Resgate a criança que existe em você”, palestra “A Ética no Serviço Público” e o “1º Workshop Organizacional e Palestra Gestão do Tempo.

Homenagem referente ao Dia do Trabalho



Homenagem às mães



Palestra: "A Ética no Serviço Público"

PALESTRA
A ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

Convidado: Agnelli Pires Gonçalves
Coordenadora de Ética e Integridade

“Nossa sociedade diz que o trabalho tem honra, mas quando alguém trabalha apenas por dinheiro, profissionalmente ele não possui honra. Sem a honra profissional, a pessoa não consegue trabalhar com ética, honestidade e respeito às leis e aos colegas.”

A palestra é uma iniciativa do UNOP em parceria com o Conselho de Ética de Integridade e do Conselho de Ética Pública do Estado de Minas Gerais.

- 24 DE OUTUBRO (QUINTA-FEIRA)
20H30 ÀS 18H30
- AUDITÓRIO DA EPAMIG SEDE
- DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE PESSOAS (EMPLOYMENT)

CONSECT



1º Workshop Organizacional e Palestra Gestão do Tempo

1º Workshop Organizacional

Lançamento do
NOVO SISTEMA DE BUSCAS DE ATOS DE GESTÃO

25/11
14h às 17h
Auditório EPAMIG Sede

APRESENTAÇÃO NOVO SISTEMA DE BUSCA DE ATOS DE GESTÃO
Resumo do Sistema de Gestão de Atos de Gestão
- Plano de Trabalho
- Plano de Responsabilidades
- Manual de Operações

MESA REDONDA
Tema a definir

PALESTRA: 10h
GESTÃO DO TEMPO
Palestrante: Agnelli Pires Gonçalves

CONSECT





CONVÊNIOS E ACORDOS

CONVÊNIOS E ACORDOS FIRMADOS EM 2019

Concedente	Vigência	Objeto	Valor (R\$)
EMBRAPA/Café SICONV	18/12/2019 a 17/12/2023	Desenvolver soluções tecnológicas, para atender à cafeicultura do estado de Minas Gerais	3.183.953,93
SUDENE SICONV	11/12/2019 a 31/12/2023	Implantação de campos de mudas de palma forrageira, para distribuição à agricultura familiar do Semiárido	207.730,00
MAPA-SICONV	31/12/2019 a 31/12/2021	Fortalecimento das ações de produção integrada nas cadeias agrícolas no estado de Minas Gerais	306.310,00
TOTAL			3.697.993,93

CONVÊNIOS EM EXECUÇÃO EM 2019

Denominação	Objeto	"Total Geral Financeiro Previsto (R\$)"	"Contrapartida Financeira (R\$)"	"Executado até 2018* (R\$)"	"Executado em 2019** (R\$)"	"Execução Total R\$"	Observação
EMBRAPA - PAC 2009	Infraestrutura da EPAMIG	12.857.520,02	Não	10.152.602,71	2.570.515,06	12.723.117,79	Prestação de Contas em análise
EMBRAPA - PAC 2010	Infraestrutura da EPAMIG Bancos de Germoplasma	8.507.735,12	Não	4.346.838,35	4.160.096,77	8.278.001,14	Prestação de Contas em análise
EMBRAPA - OEPAS 2013	Modernização da infraestrutura do CEST	944.445,00	94.444,50	0,00	286.325,83	286.325,83	
EMBRAPA - OEPAS 2012	Modernização da infraestrutura do CEST	1.699.850,00	Não	217.530,84	210.508,23	436.119,07	
"EMBRAPA CAFÉ - Custeio 2013"	Manutenção da Pesquisa cafeeira	5.197.332,32	523.869,00	1.716.216,05	2.821.481,18	4.537.697,23	
"EMBRAPA CAFÉ - Custeio 2016"	Validação de Transferência de Tecnologia cafeeira do Cerrado	444.445,00	44.445,00	47.075,76	188.706,45	235.782,21	
PESCA 2012 - Aquicultura	Centro de Referência em aquicultura CELP	895.673,17	89.567,32	674.560,45	55.455,19	730.015,64	
MAPA 2015 - CEFX	Centro de Referência em produção de leite a pasto no CEFX	510.204,08	10.204,00	174.776,51	45.102,49	219.879,00	
MAPA 2017 - PLANO ABC	Validação e transferência de tecnologias de baixa emissão de carbono	707.100,00	7.100,00	0,00	313.685,13	313.685,13	
SUDENE SICONV 878402	Sistema de produção de Palma forrageira	256.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	
MAPA-SICONV 879063	Fortalecimento da Infraestrutura da pesquisa e T&D de tecnologia.	189.705,00	3.795,02	0,00	0,00	0,00	
MAPA 2017 - Conilon	Expansão do café Conilon na região leste do estado de MG	404.050,00	4.050,00	0,00	7.158,53	7.158,53	
INCRA 2016	PRONERA - Curso Técnico em Agropecuária Subsequente	2.024.500,00	40.500,00	0,00	203.160,20	203.160,20	
EMENDA ILCT	Reestruturação de áreas do ILCT	278.000,00	28.000,00	0,00	7.024,00	7.024,00	
EMENDA ORATÓRIOS	Complementação Construção de Centro de Capacitação - CEVP	250.000,00	6.250,00	0,00	0,00	0,00	
CODEMIG 4431	Mapeamento do Parque cafeeiro	112.900,00	Não	33.481,80	20.387,74	53.869,54	Prestação de Contas em análise
CODEMIG 5403	Viabilizar a adaptação do sistema de produção de mudas de oliveira em Maria da Fé	156.155,82	Não	0,00	118.865,60	118.865,60	Em Prestação de Contas
CODEMIG 4651	Projeto Plantando o Futuro no CELB	262.996,97	Não	10.877,50	106.459,90	117.337,40	Prestação de Contas em análise
PRODESAG - Município de Ibertioga	Implementação e desenvolvimento da pesquisa agropecuária no município	64.800,00	0,00	0,00	14.159,35	14.159,35	
TOTAL		35.763.412,50	853.224,84	17.373.959,97	11.129.091,65	28.282.197,66	

* valor em reais dos recursos utilizados até 31/12/2018.

**valor em reais dos recursos utilizados apenas em 2019 até 31/12/2019

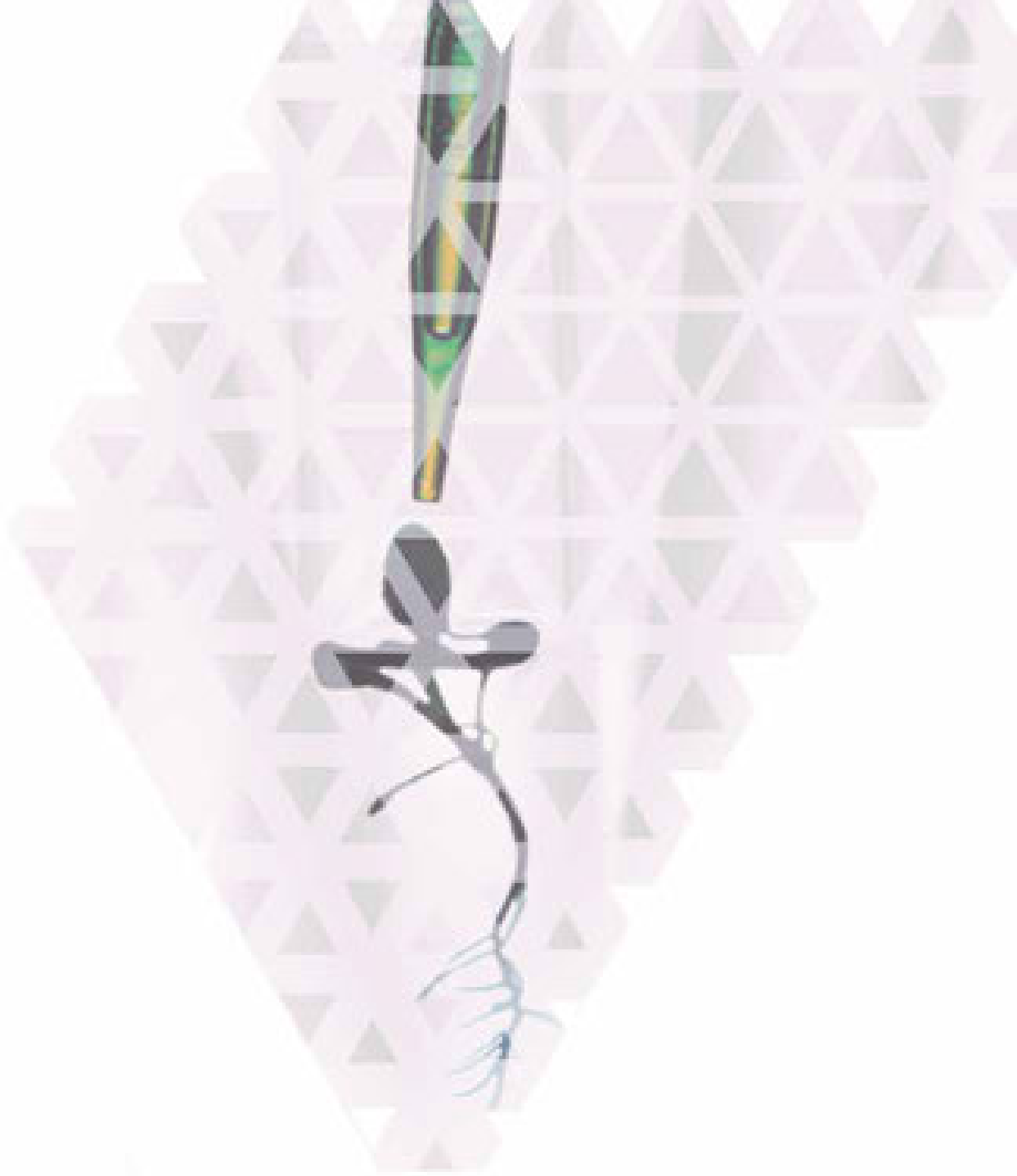


DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DA RECEITA AUTORIZADA - 2019

TÍTULO	PREVISTA (R\$)	ARRECADADA (R\$)
FONTE 60 - RECURSOS PRÓPRIOS	11.628.179,00	10.949.617,98
Receita da produção vegetal	3.795.925,00	2.303.814,52
Receita da produção animal e derivados	2.933.719,00	3.253.077,86
Demais receitas agropecuárias	1.000,00	36.300,50
Receita da indústria de produtos alimentares	911.400,00	511.728,17
Educacionais e capacitação	427.640,00	458.396,10
Serviços de hospedagem e alimentação	24.535,00	23.560,40
Serviços de estudos e pesquisas	255.000,00	260.276,06
Serviços de informações científicas e tecnológicas	139.500,00	69.429,50
Outros serviços	3.000.000,00	3.543.879,15
Outras receitas	89.460,00	453.080,18
Receita intraorçamentária - Receita da produção vegetal	50.000,00	36.075,54
FONTE 47 - ALIENAÇÃO DE BENS MÓVEIS E SEMOVENTES	200.000,00	0,00
Alienação de bens móveis e semoventes	200.000,00	0,00
FONTE 70 - RECURSOS CONVÊNIOS DOS MUNICÍPIOS	0,00	37.800,00
Transferências de convênios dos municípios - Principal - Agricultura - Transferências correntes	0,00	37.800,00
TOTAL	11.828.179,00	10.987.417,98

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DA DESPESA AUTORIZADA E LIQUIDADADA - 2019

Discriminação	Crédito autorizado (R\$)	Despesa liquidada (R\$)	% de execução
FONTE 10 - RECURSO DO TESOUREO ESTADUAL	102.840.209,00	96.582.731,73	93,92
Remuneração de pessoal ativo e encargos sociais	99.459.209,00	93.795.277,13	94,31
Sentenças judiciais - Recurso Tesouro	2.851.000,00	2.497.957,57	87,62
Emenda Comissão de Participação Popular - CPP	300.000,00	289.497,03	96,50
Recurso Tesouro - Serviços Terceirizados	230.000,00	0,00	0,00
FONTE 24 - RECURSOS DE CONVÊNIOS FEDERAIS	11.584.159,80	4.223.596,93	36,46
Convênios (Embrapa, MAPA, MPA, MDA, INCRA e Finep)	11.584.159,80	4.223.596,93	36,46
FONTE 70 - RECURSOS DE CONVÊNIOS ESTADUAIS E MUNICIPAIS	190.728,00	141.572,79	74,23
Codemig	190.728,00	141.572,79	74,23
FONTE 47 - ALIENAÇÃO DE BENS MÓVEIS	28.500,00	28.499,99	100,00
Alienação de bens móveis	28.500,00	28.499,99	100,00
FONTE 60 - RECURSOS PRÓPRIOS	11.657.238,58	11.485.564,56	98,53
Despesas correntes	10.660.656,45	10.538.979,34	98,86
Despesas de capital	115.353,60	72.948,80	63,24
Remuneração de pessoal - Mão de obra temporária (safristas)	881.228,53	873.636,42	99,14
FONTE 97 - RECURSOS DE DESASTRES SOCIOAMBIENTAIS	452.530,00	0,00	0,00
Recursos Recebidos por Danos Advindos de Desastres Socioambientais	452.530,00	0,00	0,00
TOTAL	126.753.365,38	112.461.966,00	88,73



MAIS DESTAQUES
DIFICULDADES **2019**
DESAFIOS PARA **2020**

MAIS DESTAQUES - 2019

- ✓ Instituído no âmbito da EPAMIG o **Programa de Desligamento Voluntário - PDV**
- ✓ Criação do **Whatsapp institucional** - novos canais de comunicação com públicos interno e externo.
- ✓ Apresentação dos **Programas Estaduais de Pesquisa** para a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa-MG), vinculadas, Sebrae e Faemg para maior alinhamento e prospecção de ações em conjunto.
- ✓ Articulações bem-sucedidas junto ao Governo do Estado para **repasso de recursos financeiros**, especialmente para pagamento de dívidas trabalhistas.
- ✓ Elaboração de **política institucional de inovação tecnológica**.
- ✓ Avanços na obtenção de receita oriunda de produtos commodities e gourmet.
- ✓ Adesão ao **Sistema Eletrônico de Informações (SEI)**.
- ✓ **EPAMIG efetua parcerias e contatos internacionais** - Assinatura de projeto de cooperação técnica com representantes do governo do Zimbábue que prevê capacitação e transferências de tecnologias brasileiras em algodão para o país sul-africano. Vinda de comitiva do Ministério de Agricultura e Florestas de Serra Leoa para conhecer o modelo de agricultura tropical desenvolvido em Minas Gerais. Delegação composta por oito poloneses visitou a EPAMIG para conhecer as pesquisas desenvolvidas pela Empresa e discutir parcerias entre o estado de Minas Gerais e o país europeu.
- ✓ **PROGRAMA CERTIFICA MINAS/SEAPA** - Os coordenadores do Programa Certifica Minas indicados pela EPAMIG em diversos escopos (Sem agrotóxicos SAT, Orgânico, Frutas, Frango Caipira, SAT, Café, Carne e Leite) ministraram cursos e participaram de reuniões e treinamentos para técnicos do Sistema Agricultura, bem como divulgaram o Programa em eventos técnicos-científicos, que a EPAMIG realiza e participa com parceiros.
- ✓ Várias matérias relacionadas com as tecnologias e publicações da EPAMIG foram **destaque em 2019 na grande mídia**. Das quais citam-se o destaque no Globo Rural sobre a **Cartilha Boas Práticas de Ordenha** e a **visita ao ILCT** para dicas sobre como preparar requeijões de qualidade.
- ✓ A **EPAMIG Oeste foi homenageada** como parceira destaque na comemoração dos 71 anos da Emater-MG, regional Uberlândia.
- ✓ A longa tradição em pesquisas com café gera premiações aos **Pesquisadores da EPAMIG como as dos homenageados no 45º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras** e também a **homenagem na categoria "Destaque Mulheres do Café" na 8ª edição do Coffee Dinner**, em São Paulo (SP). O evento internacional celebra o início de uma nova safra de café e homenageia as entidades e lideranças que contribuem para o fortalecimento da cafeicultura do Brasil e do mundo.

- ✓ A EPAMIG recebeu **21 automóveis de serviço e dois caminhões graneleiros**. Os 23 automóveis entregues foram adquiridos com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e somam um investimento de, aproximadamente, 1,7 milhão de reais. A compra dos automotores faz parte do plano de investimento em melhorias na infraestrutura de apoio à pesquisa em todo o estado de Minas Gerais.
- ✓ A EPAMIG, em parceria com a Fundação Renova, a Emater-MG e a Universidade Federal de Viçosa (UFV), trabalha em **ações de recuperação do leito do Rio Doce e afluentes**. São ações emergenciais de replantio, reconformação de margens, recuperação do solo, de recursos hídricos, replantio, recuperação de estruturas e uma nova forma de aproveitamento dos recursos naturais.
- ✓ A EPAMIG dá apoio à **equipe de avaliação de impactos do rompimento da barragem de Brumadinho**. Mais de 4 mil dados e amostras foram coletados ao longo de aproximadamente 250 quilômetros de rios e lagos, desde Brumadinho até os reservatórios de Retiro Baixo e Três Marias. Entre os dados coletados estão imagens de satélite, medições radiométricas e hidrológicas, amostras de água e sedimentos de fundo dos corpos hídricos.
- ✓ O diretor de Operações Técnicas da EPAMIG foi designado para **ocupar uma cadeira no Conselho Curador da FAPEMIG**.
- ✓ O **Núcleo de Processamento de Alimentos para Pesquisa Animal** foi inaugurado. A unidade, em Patos de Minas, foi projetada para atender às demandas de pesquisa na área de nutrição animal e produção de alimentos concentrados para a manutenção do rebanho de pesquisa da EPAMIG. O Núcleo vai proporcionar a elaboração de diferentes rações para atender às exigências dos animais nas diversas fases de produção. A expectativa é gerar melhoria na alimentação de todo o rebanho experimental, com diminuição de custos e aumento na produtividade.

DIFICULDADES EM 2019

- ✓ Escassez de Editais Federais e Estaduais para Pesquisa, o que **impactará nas entregas futuras pactuadas com o Governo**, visto que os resultados da pesquisa são, em sua maioria, em médio e longo prazos.
- ✓ **Restrição no repasse** de recursos de projetos já aprovados e com termo de outorga assinado.
- ✓ Ausência de **dotação orçamentária específica** para manutenção da infraestrutura de suporte à pesquisa.
- ✓ **Equipe** reduzida tanto na área fim quanto na área meio.

DESAFIOS PARA 2020

- ✓ Direcionar esforços no pleito junto ao governo para a **aprovação da Proposta de Emenda Constitucional (PEC)** que busca a garantia de recursos para desenvolvimento de pesquisas na EPAMIG.
- ✓ Direcionar esforços no pleito junto ao governo para **aprovação da reestruturação do plano de cargos e salários**.
- ✓ Obter ato autorizativo do governo fixando o **quadro de pessoal** da EPAMIG.
- ✓ Articular editais junto às fontes financiadoras, em **temas de interesse do Estado**.
- ✓ Intensificar ações para a **redução de despesas e aumento da receita** por meio de insumos qualificados.
- ✓ **Plano Diretor**: dar continuidade aos Projetos de Organização e Promoção Institucional alinhados aos objetivos estratégicos como Melhoria do Clima Organizacional, dentre outros, e implantar fase II para atualização e redefinição das diretrizes estratégicas da pesquisa da EPAMIG.
- ✓ Intensificar a **Identificação de novas fontes de fomento** para a pesquisa e atuar com eficiência na captação e gestão dos recursos com execução de ações dentro dos Projetos: Radar Técnico e Portfólio de Projetos.
- ✓ Promover **melhoria nos processos internos** com mapeamento de todos os processos estratégicos.
- ✓ Operacionalizar o sistema de **controle e gestão** dos rebanhos experimentais.
- ✓ **Aprovação da revisão da Lei de Criação da EPAMIG** e respectivo Estatuto para adequação à Lei Federal nº 13.303/2016 e aos Decretos Estaduais 47.105/16 e 47.154/17, que dispõem sobre o estatuto jurídico de empresas estatais.
- ✓ **Oficializar instrumentos de Gestão** já iniciados em 2019 como Carta de Governança e Plano de Negócios, em atendimento à Lei Federal no 13.303/2016 e aos Decretos Estaduais 47.105/16 e 47.154/17, que dispõem sobre o estatuto jurídico de empresas estatais.

- ✓ Focar na **adoção de ferramentas de gestão** que permitam maior eficiência na utilização de recursos advindos de convênios com parceiros.
- ✓ Implantar o Sistema de Gestão Integrada (SGI) com a função de **promover o acompanhamento ostensivo** da execução de metas físicas e financeiras da Empresa
- ✓ Ampliar a interação e efetuar mais **ações sinérgicas** junto à Seapa, Emater-MG e IMA.
- ✓ Trabalhar na **reestruturação da Empresa** para superar os desafios com o cenário pós PDV.
- ✓ Promover **melhorias e manter as práticas de gestão** atendendo aos 7 fundamentos (Governança, Estratégias e Planos, Geração de Valor Público, Sustentabilidade, Capital Intelectual, Orientação por Processos, Compromisso com as Partes Interessadas) propostos no Modelo de Excelência em Gestão (MEG-TR) instituído pela Portaria nº 66/2017-MP, de 31/03/2017.



AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Av. José Cândido da Silveira, 1647 - União
CEP 31170-495 Belo Horizonte, MG
Tel.: (31) 3489-5000 - www.epamig.br