



Relatório

Diretoria Executiva
da EPAMIG

2018



EPAMIG

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

Relatório

Diretoria Executiva
da EPAMIG

2018

Belo Horizonte
2019

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

Ana Maria Soares Valentini
(Respondendo pela Presidência da EPAMIG)

Trazilbo José de Paula Júnior
Diretor de Operações Técnicas

Guilherme Henrique de Azevedo Machado
Diretor de Administração e Finanças

COORDENAÇÃO

Assessoria de Assuntos Estratégicos

ELABORAÇÃO

Beatriz Cordenonsi Lopes
Chefe da Assessoria de Assuntos Estratégicos

Ítalo Mosci Santiago
Assessoria de Assuntos Estratégicos

COLABORAÇÃO

Assessoria de Contratos e Convênios

Assessoria de Comunicação

Departamento de Pesquisa

Departamento de Transferência de Tecnologias

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

Projeto Gráfico

Fabriziano 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 |
| 29 | PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA (PEPs) |
| 30 | Agroecologia |
| 33 | Bovinocultura |
| 35 | Cafeicultura |
| 39 | Floricultura |
| 42 | Fruticultura |
| 45 | Grandes culturas |
| 47 | Meio ambiente |
| 52 | Olericultura |
| 55 | Olivicultura |
| 57 | Piscicultura |
| 59 | Processamento de leite e derivados |
| 62 | Vitivinicultura |
| 65 | ENSINO |
| 71 | COMUNICAÇÃO COM A SOCIEDADE |
| 72 | Publicações |
| 81 | Mídias |
| 85 | EPAMIG itinerante |
| 87 | INSUMOS QUALIFICADOS |
| 89 | GESTÃO DE PESSOAS |
| 99 | CONVÊNIOS E ACORDOS |
| 103 | EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA |
| 107 | DESTAQUES - DIFICULDADES |
| 111 | DESAFIOS PARA 2019 |

APRESENTAÇÃO

Neste relatório são apresentadas as ações realizadas, em 2018, pela EPAMIG na pesquisa e na inovação, bem como na difusão, transferência e promoção de tecnologias. Além disso, são apresentados dados da Empresa sobre pessoal, convênios, orçamento, destaques, dificuldades e percepção dos desafios para 2019.

Em 2018, foram executados 192 Projetos de Pesquisa, tendo sido geradas 59 tecnologias, com a produção de 56 publicações técnicas institucionais e a realização de 52 Dias de Campo e demonstrações práticas.

Neste relatório de gestão, há um avanço em relação aos documentos dos anos anteriores, com ênfase para os resultados dos Programas Estaduais de Pesquisa. O intuito foi o de apresentar a contribuição desses Programas para o desenvolvimento do estado de Minas Gerais, destacando projetos, tecnologias e eventos específicos.

Em 2018, vários ajustes organizacionais foram efetuados, em atendimento à Lei nº 13.303/2016 (nova lei das estatais) e à Lei 13.243/2016 (marco legal da inovação), bem como à estrutura da Empresa. Foram implantados o Departamento de Inovação, Negócios Tecnológicos e Suporte Jurídico à Pesquisa (DPIN) e a Assessoria de Negócios Agropecuários (ASAGRO). Tanto o DPIN, que atua como facilitador e promotor do ambiente de inovação, quanto a ASAGRO, como gestora dos sistemas de produção e comercialização agropecuária, são estruturas que, certamente, redundarão em maior flexibilidade e agregação de valor aos negócios da EPAMIG.

Apesar das dificuldades financeiras enfrentadas, pela falta de repasse de recursos de custeio e pela restrição orçamentária e financeira dos órgãos de fomento à pesquisa, especialmente a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), que deixou de repassar recursos inclusive de Projetos aprovados e em andamento, várias foram as entregas da EPAMIG para a sociedade. A publicação "Balanço Social EPAMIG 2017/2018" detalha essas entregas e ratifica a importância da pesquisa para o desenvolvimento da agropecuária no Estado.

Para 2019, almeja-se o rápido alinhamento com as diretrizes do novo governo do Estado e da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA), com proposições positivas para o avanço da pesquisa agropecuária mineira.

Trazilbo José de Paula Júnior
Diretor de Operações Técnicas



IDENTIFICAÇÃO E REFERENCIAIS ESTRATÉGICOS



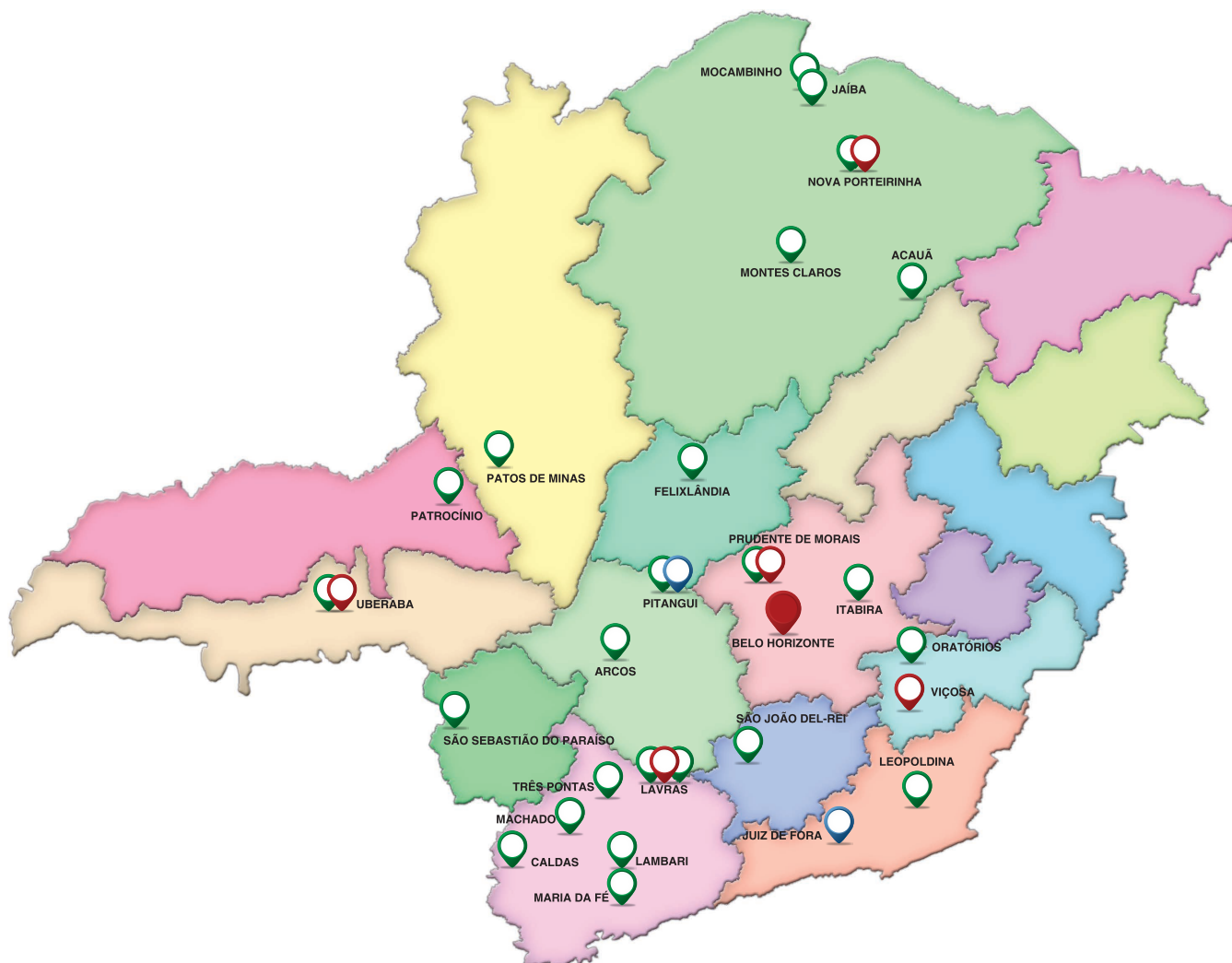
EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG

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

Instalada em 6 de agosto de 1974



UNIDADES DA EPAMIG



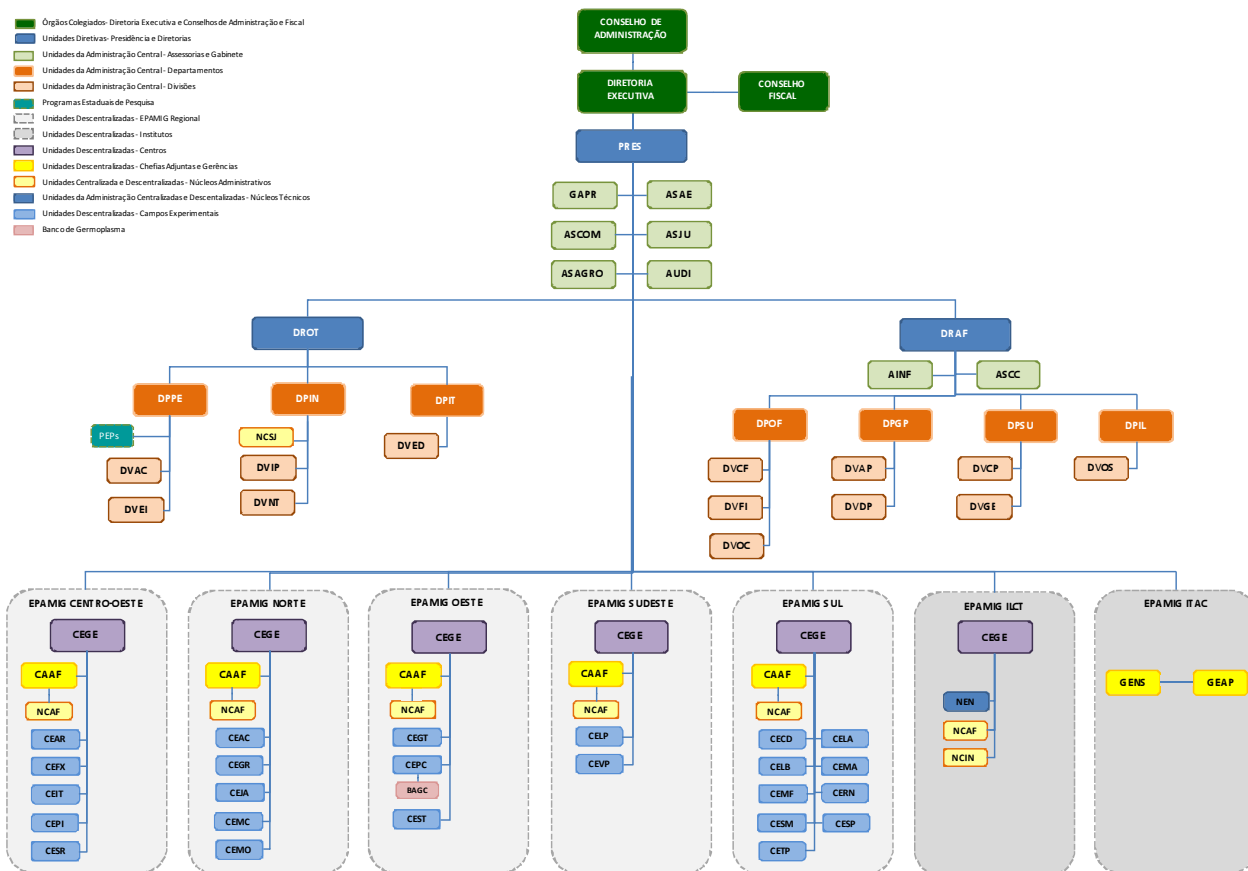
 **EPAMIG Sede**

 **5** Unidades Regionais

 **24** Campos Experimentais

 **2** Institutos 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 Tecnológicos
AUDI Auditoria Interna
GAPR Gabinete da Presidência

PROGRAMAS DE PESQUISA

PEPs Programas Estaduais de Pesquisa

DEPARTAMENTOS

DGP Departamento de Gestão de Pessoas
DPIL Departamento de Infraestrutura e Logística
DPIIT Departamento de Informação Tecnológica
DPOF Departamento de Orçamento e Finanças
DPPE Departamento de Pesquisa
DPSU Departamento de Suprimentos
DPIN Departamento de Inovação, Negócios Tecnológicos e Suporte Jurídico à Pesquisa

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 Produção Editorial
DVEI Divisão Prospecção e Estudos de Impactos
DVFI Divisão Financeira
DVGE Divisão de Gestão de Estoque
DVIP Divisão 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 Moraes - MG)

- CEGE Centro Geral
- CAAF Chefia Adjunta de Administração e Finanças
- NCAF Núcleo de Administração e Finanças
- CEAR Campo Experimental de Arcos
Arcos - MG
- CEFX Campo Experimental de Felixlândia
Felixlândia - MG
- CEIT Campo Experimental de Itabira
Itabira - MG
- CESR Campo Experimental de Santa Rita
Prudente de Moraes - MG
- CEPI Campo Experimental de Pitangui
Pitangui - MG

EPAMIG Oeste

(Uberaba - MG)

- CEGE Centro Geral
- CAAF Chefia Adjunta de Administração e Finanças
- NCAF Núcleo de Administração e Finanças
- CEST Campo Experimental de Sertãozinho
Patos de Minas - MG
- CEPC Campo Experimental de Patrocínio
- BAGC Banco Ativo de Germoplasma do Café
Patrocínio - MG
- CEGT Campo Experimental Getúlio Vargas
Uberaba - MG

EPAMIG Sul

(Lavras - MG)

- CEGE Centro Geral
- CAAF Chefia Adjunta de Administração e Finanças
- NCAF Núcleo de Administração e Finanças
- 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)

- CEGE Centro Geral
- CAAF Chefia Adjunta de Administração e Finanças
- NCAF Núcleo de Administração e Finanças
- CEAC Campo Experimental de Acauã
Acauã - MG
- CEMO Campo Experimental de Mocimbo
Mocimbo - 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)

EPAMIG Sudeste - Sede

- CEGE Centro Geral
- CAAF Chefia Adjunta de Administração e Finanças
- NCAF Núcleo de Administração e Finanças
- 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

- CEGE Centro Geral
- NEN Núcleo de Ensino
- NCAF Núcleo de Administração e Finanças
- NCIN Núcleo Industrial

EPAMIG ITAC

(Pitangui - MG)

ITAC - Instituto Técnico de Agropecuária e Cooperativismo

- GEAP Gerência de Apoio Administrativo e Financeiro
- GENS Gerência de Ensino



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.

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 do 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.

NOSSOS CLIENTES

Produtor Rural
 Agricultura Familiar
 Assistência Técnica Rural
 Estudante Nível Médio e Pós-médio
 Comunidade Científica
 Agroindústria, Laticínio, Associações e Cooperativas

PLANO DIRETOR DA EPAMIG

O Plano Diretor 2016-2027 é o instrumento estratégico da política de organização, de desenvolvimento e gestão da EPAMIG. Foi elaborado pelo esforço coletivo, com a participação dos empregados da Empresa, organizado pela Assessoria de Assuntos Estratégicos (ASAE), com responsabilidade de execução pelas Assessorias, Departamentos e Unidades Regionais.

MAPA ESTRATÉGICO DA EPAMIG



Dos cinco objetivos estratégicos e seus respectivos eixos temáticos, foram desdobrados 67 projetos que são monitorados pela ASAE por meio da ferramenta “Controle de Objetivos Estratégicos”, desenvolvida na Empresa, e que possibilita gerenciar as ações em andamento, pendentes e as justificativas para a não realização do planejado.

A situação dos projetos do Plano diretor é apresentada no painel “Gestão à Vista”.

PAINEL GESTÃO À VISTA

PROJETOS DO PLANO DIRETOR

4 PROJETOS CONCLUÍDOS

1. Gestores
2. Melhoria da Qualidade das Informações de T&D
3. Melhoria da Qualidade das Informações de Tecnologias Geradas
4. Revitalização Site EPAMIG - Internet

12 PROJETOS EM ANDAMENTO

1. Agilidade nas compras
2. Avaliação de Desempenho
3. Comunicação Interna
4. Divulgação ASCOM
5. Fortalecimento dos Programas Estaduais de Pesquisa (PEPs)
6. Fluxo da Pesquisa
7. Programa de Capacitação de Recursos Humanos (PCRH)
8. Plataforma da Pesquisa
9. Programa Anual de Integração
10. Relações Política Norte
11. Relações Política Oeste
12. Relações Política Sudeste

10 PROJETOS - INÍCIO EM 2019

1. Clientes
2. Inovação Tecnológica - DPIN
3. Normatização das Parcerias
4. Atenção ao Empregado
5. Identidade Visual
6. Inovação Tecnológica – DPPE
7. Prioridade Pesquisa e Inovação
8. Programa Anual de Integração
9. Projetos Estruturadores
10. Radar Técnico

6 PROJETOS PENDENTES*

1. Agilidade nos Pareceres
2. Produção Programada
3. Relações Políticas Centro-Oeste
4. Relações Políticas ILCT
5. Relações Políticas ITAC
6. Relações Políticas Sul

17 PROJETOS FUTUROS

1. Ambiente de Parceria
2. Ambiente de Trabalho
3. Divulgação Centro Oeste
4. Divulgação – ILCT
5. Divulgação – ITAC
6. Divulgação – Norte
7. Divulgação – Oeste
8. Divulgação – Sudeste
9. Divulgação – Sul
10. Equipe Pesquisa
11. Portfólio de Projetos
12. Pós-Graduação
13. Qualificar para Inovar – ASJU
14. Qualificar para Inovar – DPGP
15. Realocação Profissional
16. Treinamentos – DPGP
17. Treinamentos – DPPE

18 PROJETOS DIRETORIA EXECUTIVA

1. Banco de horas
2. Captação de Recurso
3. Concurso Público
4. Descentralização do Jurídico
5. Descentralização e Autonomia
6. Dotação Orçamentária
7. Fundações
8. Participação em Eventos
9. Plano de Desligamento Voluntário (PDV)
10. Plano de Cargos e Salários
11. Prioridade Pesquisa e Inovação
12. Programas e Editais Induzidos
13. Recrutamento Amplo e Terceirização – ASJU
14. Recrutamento Amplo e Terceirização – DPGP
15. Recursos para Custeio
16. Relacionamento FAPEMIG
17. Relações Interinstitucionais
18. Relações Políticas – DREX

*Projetos articulados pela ASAE com as chefias responsáveis que, no entanto, não se envolveram para sua efetivação ou que estão sendo reorganizados junto aos novos chefes após reestruturação organizacional



PESQUISA, TECNOLOGIA, TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO

PESQUISA AGROPECUÁRIA

192

PROJETOS DE PESQUISA

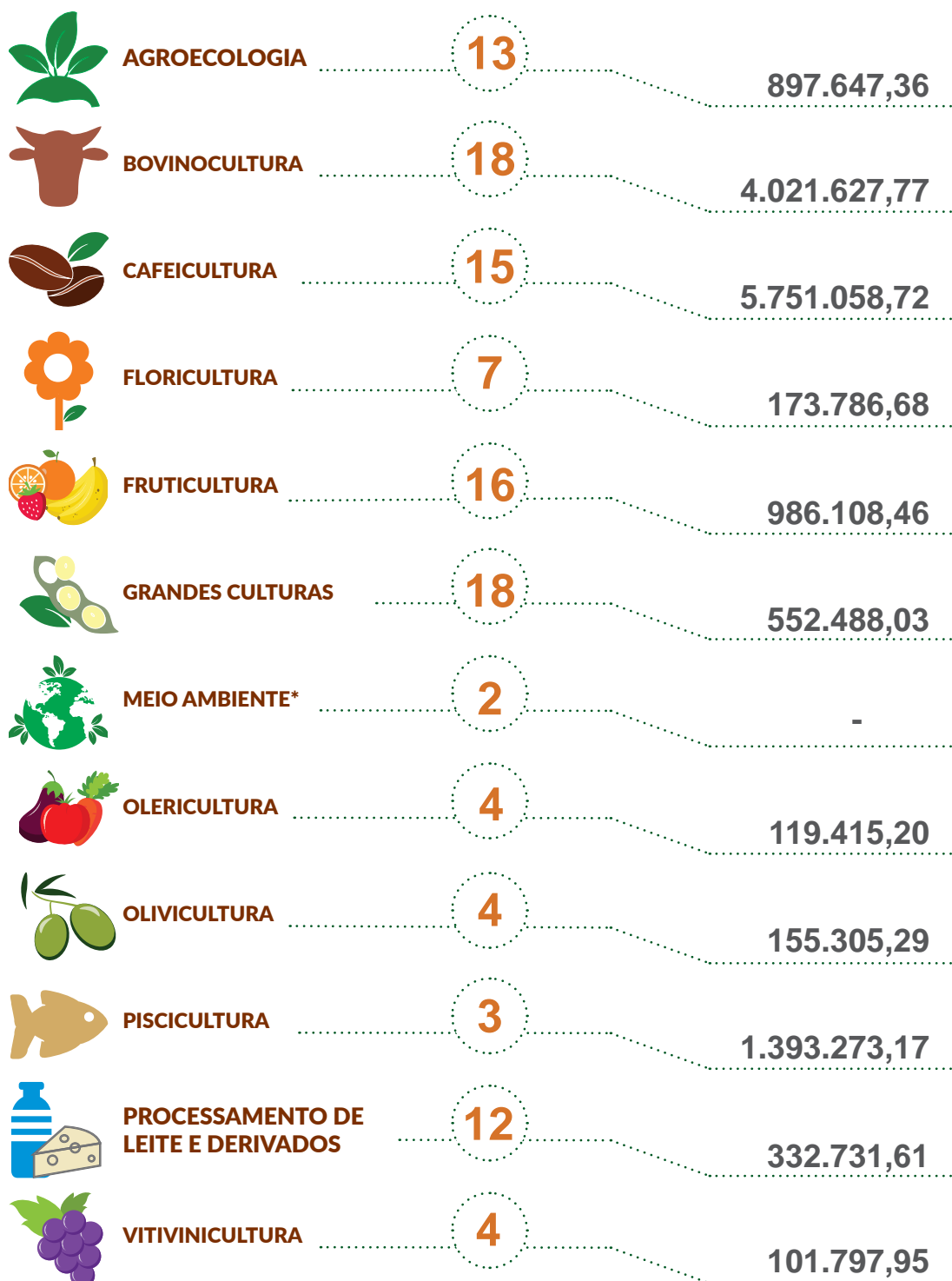
Concluídos ou em execução.



R\$ 18.888.728,59

Recursos aprovados

PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA



*Projetos associados a outras instituições, não há repasses de recursos financeiros.

COMISSÕES ESPECIAIS DE PESQUISA E PROGRAMAS ESPECIAIS



AGROENERGIA

2

43.873,79



*** PROGRAMAS
ESPECIAIS**

14

4.403.488,35

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

Fonte: Departamento de Pesquisa (DPPE) em 31/12/2018 - Adaptado pela Assessoria de Assuntos Estratégicos (ASAE).

PROJETOS DE PESQUISA NAS UNIDADES REGIONAIS DA EPAMIG

Dos 192 projetos trabalhados em 2018, 27% foram concluídos e 73% possuem vigência para continuidade nos próximos anos.

52

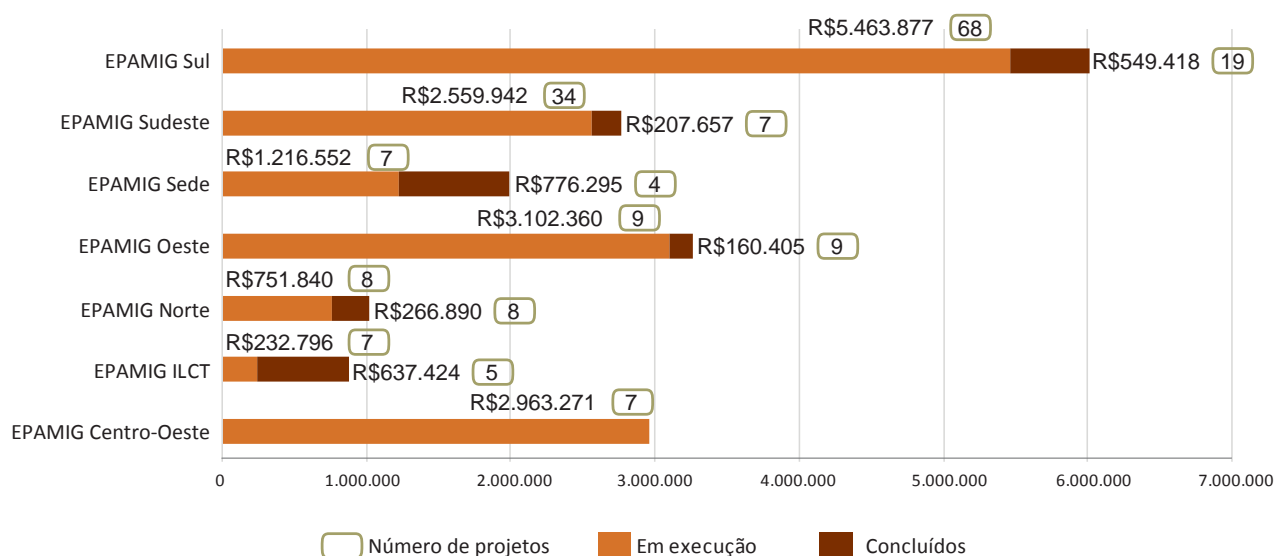
Projetos concluídos

R\$ 2.598.089,35

140

Projetos em execução

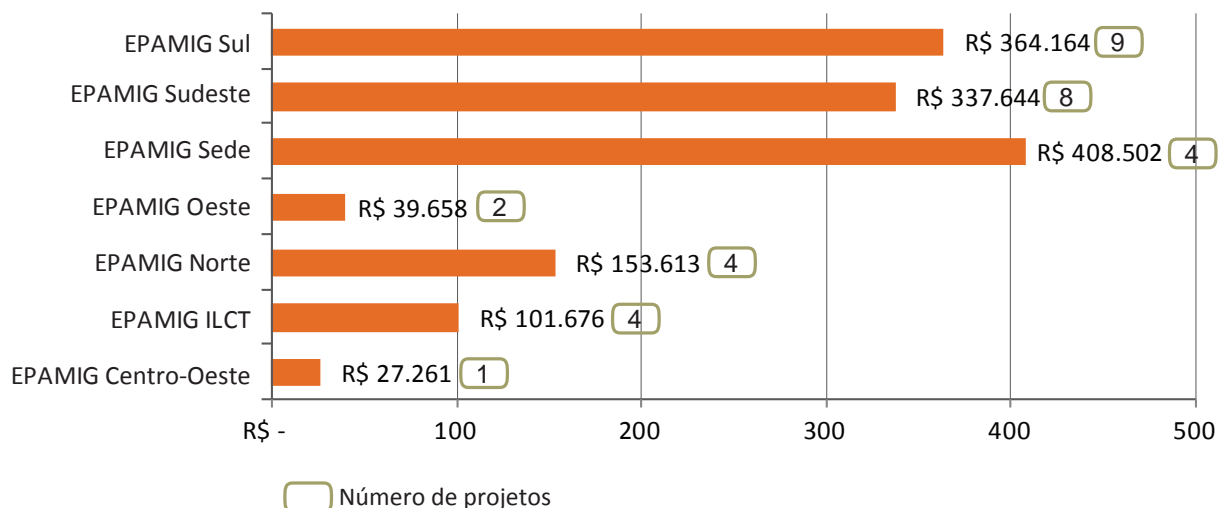
R\$ 16.290.639,24



Fonte: DPPE em 31/12/2018 - Adaptado pela ASAE.

PROJETOS EM ANÁLISE

32 projetos findaram 2018 em análise em diversas instituições de fomento, para aprovação e liberação de recursos orçados em R\$ 1.432.521,59.



Fonte: DPPE em 31/12/2018 - Adaptado pela ASAE.

PROJETOS EM PARCERIA

Bovinocultura

- INCT de Ciência Animal - Rede 2 - Exigências nutricionais de produção - Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Cafeicultura

- Melhoramento genético do cafeeiro utilizando genótipos oriundos do cruzamento de 'Icatu' e Híbrido de Timor com cultivares elites, visando produtividade e resistência à ferrugem - Universidade Federal de Lavras (UFLA)
- Melhoramento genético do cafeeiro visando resistência à ferrugem e a outras características agronômicas e tecnológicas - Avaliação e seleção de genótipos com resistência à ferrugem oriunda de diversas fontes (Embrapa)
- INCT do Café - Universidade Federal de Lavras (Ufla)
- Fenotipagem de populações-base do programa de seleção recorrente de café Árábica de Minas Gerais - EMBRAPA

Floricultura

- Produção agroecológica de flores: Alternativa de diversificação e incremento de renda nas propriedades rurais do Norte de Minas - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Grandes Culturas

- Desenvolvimento de cultivares de soja para diversos sistemas de produção, visando à sustentabilidade do agronegócio brasileiro (EMBRAPA)

Meio Ambiente

- Geotecnologias para quantificação de variáveis hídricas em bacias hidrográficas com mudanças de uso da terra (EMBRAPA)
- Modelagens das tendências espaciais e temporais dos componentes dos balanços de energia e de água no Sudeste do Brasil (EMBRAPA)

Processamento de Leite e Derivados

- Caracterização do queijo artesanal produzido em municípios inseridos no Corredor Ecológico da Mantiqueira - geração de renda para agricultura familiar e alimento seguro para os consumidores (Artecem) (Embrapa)
- Impacto de diferentes condições de maturação nas características gerais do queijo Minas Artesanal: subsídios para maturação e para o uso de embalagens - Universidade Federal de Lavras (Ufla)

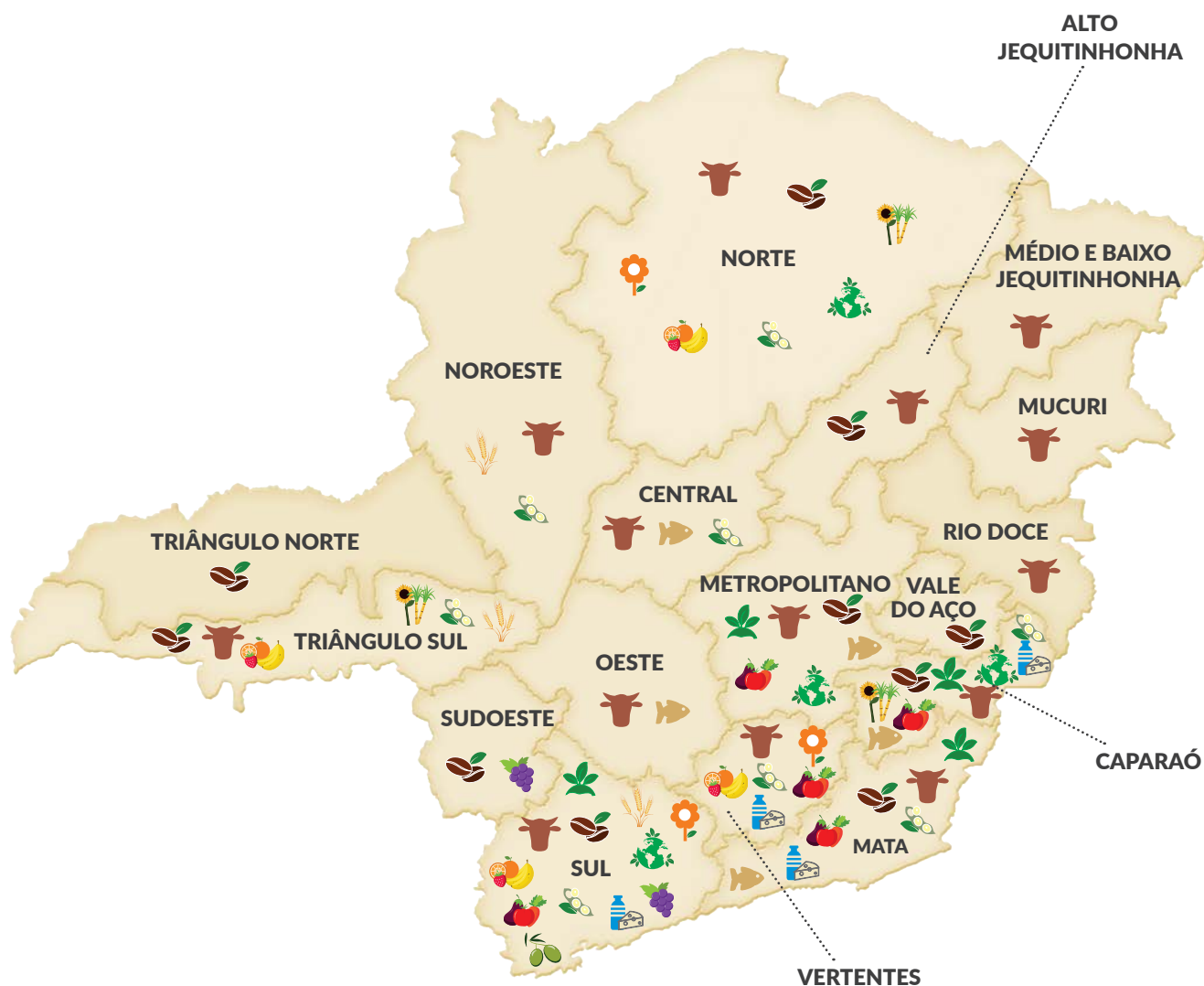
Vitivinicultura

- Avaliação de cultivares de videira para processamento de suco no bioma Cerrado do Triângulo Mineiro - Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG)

Programas Especiais

- Potencial de diversas espécies vegetais visando o repovoamento da Região da Bacia Hidrográfica do Rio Doce - Universidade Federal de Lavras (Ufla)

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



PROGRAMAS ESTADUAIS E COMISSÕES ESPECIAIS

 AGROECOLOGIA

 AGROENERGIA

 BOVINOCULTURA

 CAFEICULTURA

 FLORICULTURA

 PISCICULTURA

 FRUTICULTURA

 GRANDES CULTURAS

 MEIO AMBIENTE

 OLERICULTURA

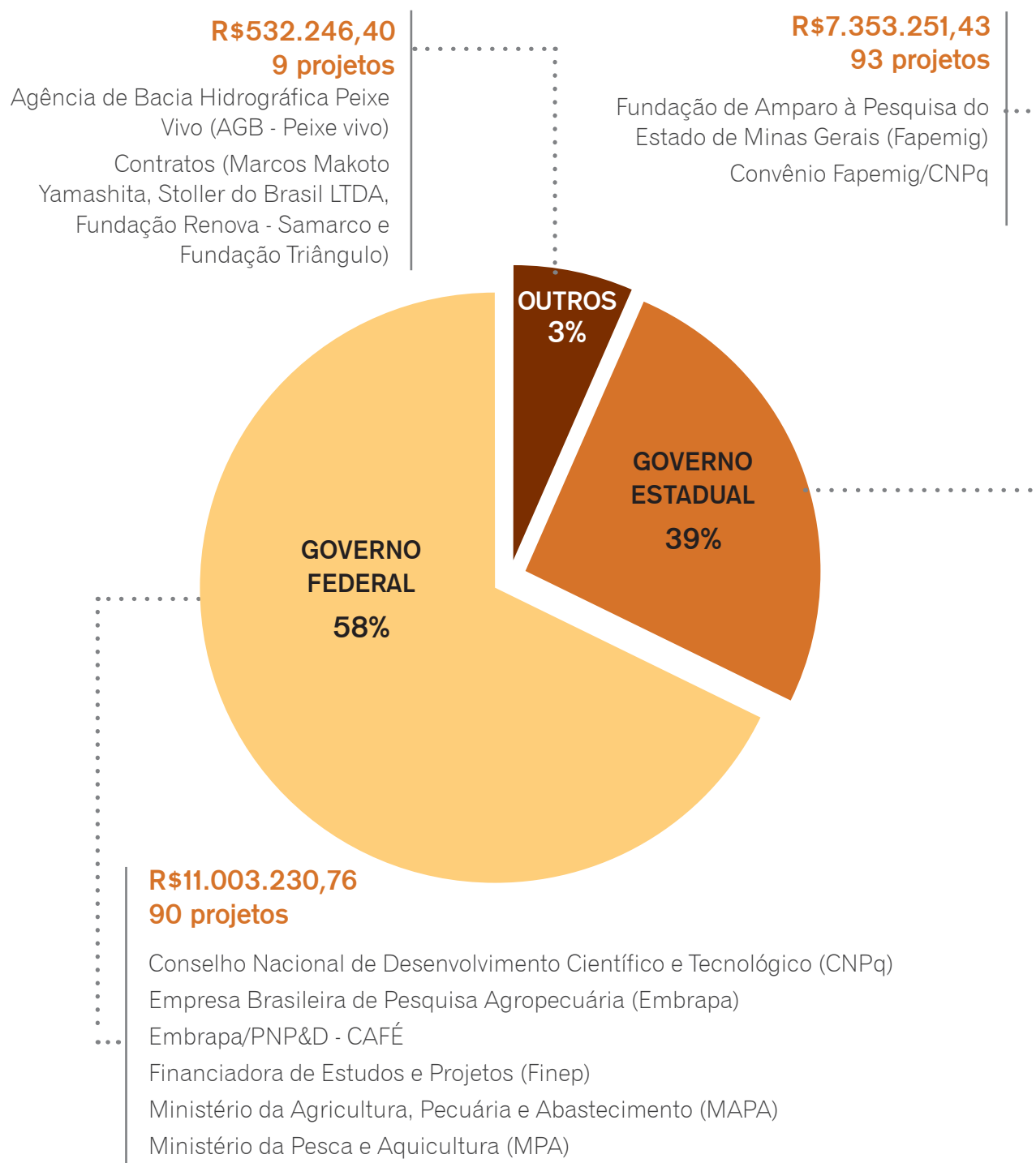
 OLIVICULTURA

 PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS

 TRITICULTURA

 VITIVINICULTURA

FONTE DOS RECURSOS CAPTADOS EM PROJETOS





TECNOLOGIAS GERADAS



59 TECNOLOGIAS GERADAS PELOS PROJETOS DE PESQUISA CONCLUÍDOS



23 PRÁTICAS OU PROCESSOS AGROPECUÁRIOS



09 METODOLOGIA CIENTÍFICA



07 CULTIVARES INDICADAS ou REGISTRADAS/PROTEGIDAS



06 INSUMOS AGROPECUÁRIOS



05 PROCESSO AGROINDUSTRIAL



04 EVENTO ELITE*



03 PRODUTOS TECNOLÓGICOS



01 MONITORAMENTO/LEVANTAMENTO



01 DEPÓSITO DE PATENTES
Processo de obtenção de aditivo natural rico em cafeína.

*Material desenvolvido por processo biotecnológico, contendo gene(s) de interesse.

Fonte: DPPE e DPIN, adaptado pela ASAE.

IMPACTO ECONÔMICO DAS TECNOLOGIAS EPAMIG

Balanço social 2017/2018

38

Tecnologias avaliadas



Retorno para o
Estado de

R\$983
milhões



Representa
aproximadamente

10 x

o VALOR DO
INVESTIMENTO do
Governo de Minas na
EPAMIG

Os benefícios econômicos da adoção das tecnologias pelo setor produtivo para o Estado são advindos da:

- Expansão da área de cultivo
- Aumento da produtividade
- Redução do custo de produção
- Valorização do produto

Em 2018, a EPAMIG avaliou o impacto econômico, social e ambiental de tecnologias geradas para as diferentes culturas, sistema de produção e agroindústria.

| Tecnologia avaliada | Nº | Impacto Gerado (R\$) |
|---------------------|-----------|-----------------------|
| Abacate | 1 | 222.000,00 |
| Banana | 3 | 21.298.764,00 |
| Café | 9 | 426.476.189,00 |
| Cana-de-açúcar | 2 | 3.349.620,00 |
| Feijão | 3 | 67.486.260,00 |
| Figo | 1 | 327.600,00 |
| Laticínios | 2 | 312.011.645,40 |
| Oliveira | 2 | 10.432.800,00 |
| Pecuária Bovina | 6 | 60.169.365,00 |
| Peixe | 1 | 12.313.720,00 |
| Pêssego | 1 | 1.032.800,00 |
| Soja | 1 | 2.828.247,04 |
| Umbu | 1 | 189.000,00 |
| Uva e Vinho | 5 | 65.196.103,00 |
| TOTAL | 38 | 983.334.113,44 |



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.

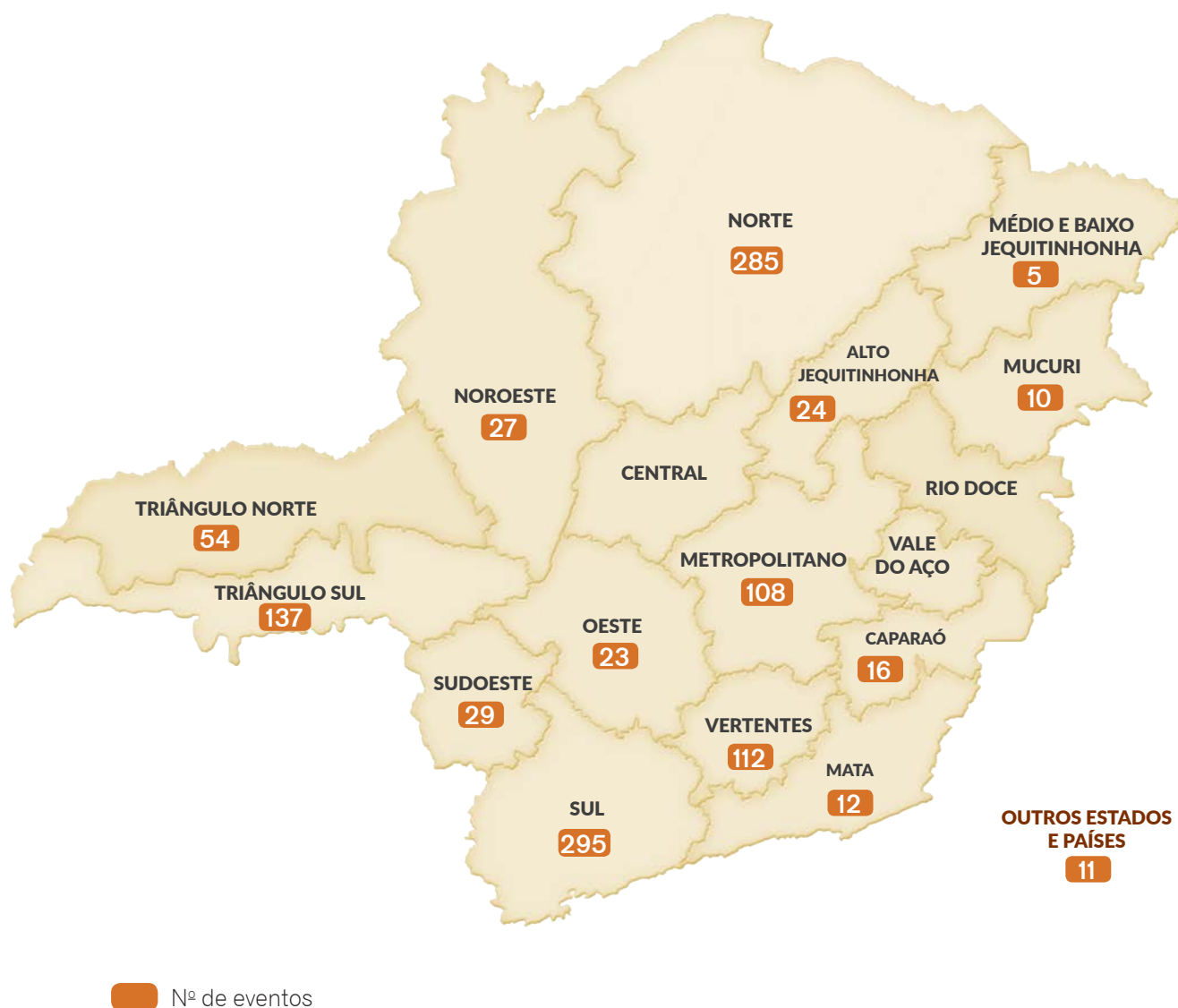
1.148 eventos técnico-científicos



Fonte: DPPE, adaptado pela ASAE.

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.



Fonte: DPPE, adaptado pela ASAE.



PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA (PEP)

DESTAQUES 2018 em
Projetos, Tecnologias e
Eventos de T&D



PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM AGROECOLOGIA

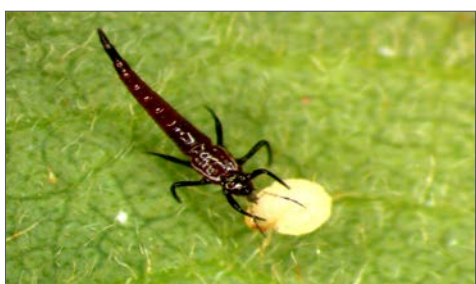
Coordenação: *Madelaine Venzon*

O PEP Agroecologia tem como objetivo o desenvolvimento rural sustentável e o aumento da produtividade aliados à conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.

As ações incluem o desenvolvimento de tecnologias adequadas à legislação aplicada aos sistemas orgânicos em diferentes agroecossistemas de Minas Gerais e o fortalecimento das parcerias entre a EPAMIG, agricultores e instituições de pesquisa, ensino e extensão rural, com vistas à integração e aperfeiçoamento do processo de geração de conhecimento e de disseminação de tecnologias por meio de metodologias participativas.

O Programa é focado em 4 temáticas principais: Inovação para redução do uso de agrotóxicos; Redução da desigualdade social através do acesso às tecnologias agroecológicas; Cultivos orgânicos e agroecológicos e Alternativas aos cultivos convencionais (policultivos, plantas alimentícias não convencionais e plantas medicinais).

PROJETOS



PROJETOS DESTAQUES DA AGROECOLOGIA



Núcleo EPAMIG de Agroecologia

Pesquisador: *Djalma F. Pelegrini*

Fonte: CNPq



Popularização do conhecimento técnico, científico e tradicional de práticas agroecológicas

Pesquisadora: *Madelaine Venzon*

Fonte: CNPq



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

Pesquisadora: *Madelaine Venzon*

Fonte: Fapemig

EVENTOS



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA AGROECOLOGIA



Caravanas agroecológicas

Nas caravanas, os participantes partem de diferentes pontos do território, percorrem diferentes trajetos, visitam experiências que trazem os anúncios da agroecologia, observam e debatem os problemas que impedem os avanços da agroecologia, a exemplo da mineração e dos grandes projetos de infraestrutura.

Foram realizadas cinco caravanas nas diferentes regiões do estado:

- visitas às cooperativas de agricultores familiares e às experiências agroecológicas na região do Sul de Minas;
- visitas aos sistemas de cultivo orgânico e agroecológico na Região Metropolitana de Belo Horizonte;
- visita às comunidades rurais de Rio Pardo de Minas;
- Caravana Agroecológica e Curso de Manejo Agroecológico de Pragas e Doenças - Triângulo Mineiro;
- Caravana Agroecológica Zona da Mata. Participaram das caravanas 15 pesquisadores, 18 extensionistas, 11 professores, 30 estudantes e 115 agricultores.



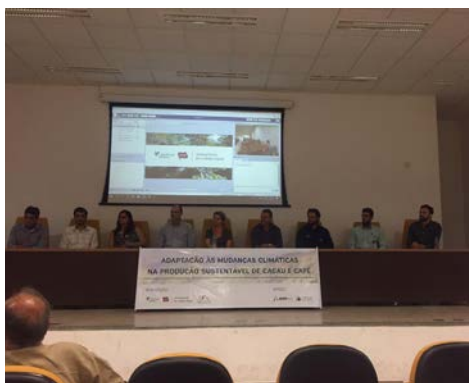
4º Encontro Regional de Agroecologia

Belo Horizonte, MG

O Encontro Regional de Agroecologia, realizado em Oratórios, no CEVP, contou com palestras sobre o “Ano da Agroecologia”. Em 2018, foram abordados os seguintes temas: energia fotovoltaica; certificação/participação de produtos orgânicos; transição para a agroecologia; produção de insumos para a agroecologia; plantas medicinais; utilização de hortaliças não convencionais na culinária.

Houve a participação de 267 pessoas: técnicos, agricultores, estudantes e autoridades dos municípios da região.





Agroecologia como alternativa na redução do uso de agrotóxicos

Apresentação do tema evidenciando o Programa de Pesquisa e as ações da EPAMIG nos principais eventos:

- Seminário sobre impactos dos agrotóxicos, realidade, governança e estratégias pública de ação – (Planera/2018-2022);
- Audiência Pública “Agrotóxicos: suicídios e doenças ocupacionais” (Fundacentro);
- Audiência pública sobre a PL 6299/2002 (ALMG);
- Workshop Adaptação às mudanças climáticas na produção sustentável de café e cacau (UFV);
- Seminário Agrotóxicos e o colapso ambiental (Cefet).



PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM BOVINOCULTURA

Coordenação: *Cristiane Viana Guimarães Ladeira*

O PEP Bovinocultura tem o objetivo de 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



PROJETOS DESTAQUES DA BOVINOCULTURA



Inovações Tecnológicas para produção de bovinos mestiços da EPAMIG - FUNARBE-EPAMIG-PROBOVINOS

Coordenadora: *Edilane Aparecida da Silva*

Fonte: FINEP



Inovação tecnológica para agricultura familiar com foco no desenvolvimento sustentável

Fonte: MAPA/SDA

Subprojeto: Levantamento de microrganismos do solo cultivado com palma forrageira no Semi-árido Norte Mineiro.

Pesquisadora: *Alnusa Maria de Jesus*

Subprojeto: Recuperação da produtividade de pastagem degradada na Zona da Mata mineira.

Pesquisador: *Domingos Sávio Queiroz*

TECNOLOGIAS



TECNOLOGIA DESTAQUE DA BOVINOCULTURA



Aveia preta para pastoreio de bovinos

Uso/aplicação

A utilização da aveia preta sobressemeada ao capim-marandu mostrou-se alternativa produtiva viável para melhorar o comportamento ingestivo e o tempo de permanência de novilhas F1 Holandês X Zebu em pastejo, o que constitui opção economicamente viável para alimentação de bovinos no inverno.

EVENTOS



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA BOVINOCULTURA



11ª Semana de Integração Tecnológica

Sete Lagoas, MG



A Semana de Integração Tecnológica (SIT) foi realizada pela Embrapa Milho e Sorgo, EPAMIG, Universidade Federal de São João Del-Rei e Emater-MG. Promoveu mais de 30 cursos, dias de campo, giros tecnológicos, palestras e seminários. Os pesquisadores da EPAMIG abordaram os temas: “Implantação e manejo do canavial”; “Diferimento de pastagens”; “Integração Lavoura-Pecuária-Floresta”; “Pastagem rotacionada” e “Utilização de sal proteinado”. Contou com 150 participantes.



2º Shopping Gir Leiteiro EPAMIG

Uberaba, MG

Evento de transferência de tecnologia para produtores rurais, com disponibilização de animais de alto valor genético do plantel da EPAMIG. Foram realizadas palestras e demonstrações práticas sobre Amansamento de novilhas e Manejo de Sistema de Produção com Gir Leiteiro. Foram comercializados 23 animais. Evento chancelado pelos programas estaduais: Pró-fêmeas e Pró-genética. Contou com mais de 50 participantes.



PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM CAFEICULTURA

Coordenação: *Cesar Elias Botelho*

O PEP Cafeicultura tem como objetivos gerar e adaptar tecnologias para ampliação e 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



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



Bioprospecção e seleção de isolados fúngicos quanto à capacidade de solubilização de fosfato, visando à formulação e teste de inoculante para a cultura do café

Pesquisadora: *Sara Maria Chalfoun de Souza*

Fonte: Fapemig



Expansão do Café Conilon na Região Leste do estado de Minas Gerais

Pesquisadora: *Fábio Daniel Tancredi*

Fonte de Recursos: MAPA

TECNOLOGIAS

TECNOLOGIAS DESTAQUES DA
CAFEICULTURA

Cultivar MGS Ametista - Campo Experimental de Patrocínio - Lavoura 7 anos



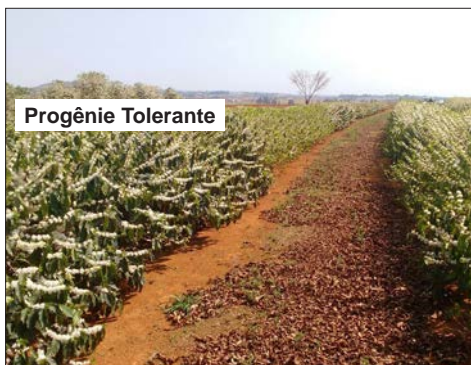
Cultivar registrada: MGS Ametista

Coordenador: Antônio Alves Pereira

Cruzamento: Obtida por hibridação entre a cultivar Catuaí Vermelho IAC 86 e o acesso de Híbrido de Timor UFV 445-46.

Produtividades alcançadas: 40 sacos/ha em Lavras; 46,60 sacos/ha em Campos Altos e de 41,16 sacos/ha para o município de Patrocínio, MG.

Resistência: Apresenta resistência à ferrugem.



Progénies de café tolerantes à seca
Fonte: Carvalho, 2017.

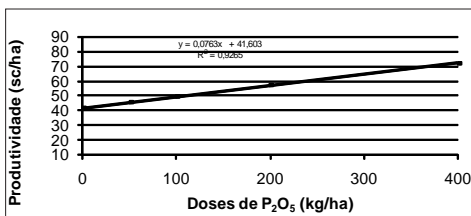


Progénies de café tolerantes à seca

Coordenadora: Vânia Aparecida Silva

As progênies de café tolerantes à seca apresentam características fisiológicas que conferem capacidade de manutenção da produção em condição de déficit hídrico, com diferentes estratégias de tolerância, tais como:

- 1) capacidade de manutenção da hidratação em função da maior área de raiz,
- 2) tolerância ao estresse oxidativo das folhas em condição de baixa hidratação, o que favorece manutenção à área foliar e confere maior produtividade.



Respostas do cafeeiro a doses crescentes de P em scs/ha, média de 8 produções em um Latossolo Vermelho de Planaltina, DF
Fonte: Reis, T. H.P. (2012).

Adubação com altas doses de P₂O₅ por hectare por ano

Coordenador: Paulo Tácito Gontijo Guimarães

Cafeeiros sob efeito de altas adubações fosfatadas anuais apresentaram maiores produtividades com comportamento linear de até 400 kg/ha/ano de fósforo. Em média, para cada 50 kg de fósforo aplicados anualmente, obteve-se um retorno bruto de 4,25 scs/ha/ano de café beneficiado. Observou-se que o cafeeiro irrigado mostrou-se responsivo à adubação fosfatada em fase de produção da cultura, obtendo ganhos de até 138% de produtividade na dose de 400 kg/ha/ano de fósforo na safra avaliada.

EVENTOS

EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA
CAFEICULTURA

Expocafé 2018

Data: 15 a 18 de maio de 2018

Local: Campo Experimental da EPAMIG de Três Pontas

É considerado o maior evento nacional de transferência de tecnologias para a cafeicultura e, também, um espaço para a troca de experiências e apresentação de novidades em máquinas e equipamentos. Em 2018, a feira contou com a exposição de 160 empresas e um público de 12 mil pessoas. Dentro da Feira ocorreu o 9º Simpósio de Mecanização da Lavoura Cafeeira, e as tecnologias da EPAMIG foram apresentadas na dinâmica de campo e no estande da empresa.





13º Encontro Tecnológico do Café

São Sebastião do Paraíso, MG

Realizado no Campo Experimental de São Sebastião do Paraíso, da EPAMIG, no dia 26 de abril, onde foram realizadas oito estações de campo para público composto por produtores rurais, técnicos, estudantes e outros profissionais interessados pela pesquisa cafeeira. Contou com 168 participantes.



Encontro de Inovação Tecnologia do Café

Data: 11 de setembro de 2018

Local: Campo Experimental da EPAMIG de Patrocínio

Participantes: 700 (400 estações de campo e 300 painéis e salas)

Realizado em parceria com Federação dos Cafeicultores do Cerrado/Fundaccer. Na edição 2018 Encontro Tecnológico do Café foram realizadas cinco estações de campo, um painel com o tema: Desafios para a produção de café diante das mudanças climáticas e salas com temas análise sensorial de cultivares da EPAMIG, Cafeicultura familiar sustentável no Cerrado e Experiências das mulheres na cafeicultura. Público composto por produtores rurais, técnicos, estudantes.



FLORICULTURA



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. Efetua pesquisas em produção integrada e agroecológica de flores, cultura de tecidos de plantas, manejo de pragas e da irrigação e na pós-colheita.

PROJETOS



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

TECNOLOGIAS



TECNOLOGIA DESTAQUE DA FLORICULTURA



Uso de plantas com flores para potencializar o controle biológico de pragas no cultivo da roseira

Uso/aplicação

Uso do manjerição e do cravo amarelo para auxiliar na conservação e no incremento das populações de inimigos naturais presentes, potencializando o controle biológico das pragas no cultivo de roseira.



EVENTOS



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA FLORICULTURA

III Exposição de flores, folhagens e paisagismo
58ª Exposição Agropecuária de Minas Gerais

Belo Horizonte, MG



Realizada em Belo Horizonte, no período de 23 a 27 de maio de 2018, com o objetivo de fortalecer e impulsionar a cadeia produtiva da floricultura em Minas Gerais. Organizada pela Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais, EPAMIG e Emater-MG, contou com o apoio de produtores de flores, empresas e artistas florais de diversas regiões mineiras. Foram efetuadas palestras técnicas, oficina de cultivo de cactos e arranjos florais. Contou com mais de cinco mil visitantes.



V Ciclo de Palestras em Paisagismo e Floricultura da UFLA

Lavras, MG

O V ciclo de palestras em Paisagismo e Floricultura teve como tema "Bem-estar verde", de caráter multidisciplinar, promoveu a atualização de conceitos e técnicas relacionadas com o paisagismo, plantas ornamentais e paisagens culturais. A pesquisadora da EPAMIG Dra. Izabel Cristina dos Santos ministrou palestra sobre "Flores comestíveis". Contou com a participação de, aproximadamente, 80 pessoas, incluindo estudantes de graduação e pós-graduação de diversas áreas, pesquisadores, profissionais e interessados no setor de floricultura e paisagismo.



Semana de Arquitetura e Urbanismo - UFSJ Oficina de plantio de árvores

São Joao del-Rei, MG

A convite do Centro Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo da UFSJ, pesquisadoras da EPAMIG participaram da Oficina, realizando demonstração prática do plantio de mudas de ipê amarelo. Como parte da atividade, as crianças ouviram uma explanação geral sobre o trabalho da EPAMIG com as flores e, mais especificamente, com as flores comestíveis. Os alunos puderam conhecer e degustar as flores amor-perfeito, girassol e boca-de-leão. Participaram em torno de 30 estudantes do ensino fundamental.



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 fruteiras de clima temperado disponibilizam tecnologias para a agricultura familiar e para os grandes polos produtores.

PROJETOS



PROJETOS DESTAQUES DA FRUTICULTURA



Ajuste de tecnologias e processos para utilização eficiente de recursos hídricos em fruteiras no Norte de Minas

Coordenadora: *Polyanna Mara de Oliveira*

Fonte: Fapemig



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

Coordenadora: *Ângelo Alberico*

Fonte: CNPq

TECNOLOGIAS



TECNOLOGIAS DESTAQUES DA FRUTICULTURA

**Solarização de solo e lâminas de irrigação no manejo do abacaxizeiro****Uso/aplicação**

A solarização do solo e a utilização de lâminas de irrigação foram identificadas como ferramentas que promovem a redução de nematoides na cultura do abacaxi.

- Solarização: reduziu a população dos nematoides: *Crictonemella* spp., *Rotylenchulus reniformis*, e *Helicotylenchus* spp., aumentou os teores de potássio e a condutividade elétrica do solo e reduziu os teores de alumínio.
- Lâminas de Irrigação: a lâmina correspondente à 50% da evapotranspiração da cultura contribui para reduzir a população de *R. reniformis* no solo.

**Identificação da folha da bananeira 'Prata-Anã' para diagnóstico do nível de suficiência de fósforo****Uso/aplicação**

A nervura central da 3ª folha foi identificada como o local mais indicado para diagnose de fósforo na bananeira 'Prata-Anã', diferentemente do que é preconizado na literatura, que é uma porção central do limbo da mesma folha. A nova metodologia é inovadora; permite verificar de forma indireta a variação do fósforo no solo para o cultivo da bananeira 'Prata-Anã', assim como sua absorção pela planta.

EVENTOS



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA FRUTICULTURA



Dias de Campo: Cultivo da bananeira

Municípios: Malacacheta, Água Boa e Bocaiúva (MG)

Nos eventos foram abordados desde o planejamento, implantação, manejo da planta e do cacho, manejo de pragas e de doenças até a pós-colheita da bananeira. Destinados principalmente aos produtores, também com técnicos que atuam com a cultura.

Público aproximado de 50 participantes em cada um dos três eventos.



Eventos sobre o cultivo do abacaxi

Foram realizados diversos eventos (curso, visita em área de produtores e reuniões técnicas) que abordaram desde o planejamento, implantação, manejo da planta, de pragas, de doenças e pós-colheita do abacaxi. Estiveram presentes produtores, representantes da associação de produtores, da prefeitura, Emater, UEMG e Sebrae.

Público aproximado de 90 pessoas.



GRANDES CULTURAS



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, transferindo e difundindo alternativas tecnológicas compatíveis com a necessidade dos produtores, em benefício da qualidade de vida da sociedade. De acordo com as características estratégicas das regiões estaduais, são desenvolvidos projetos envolvendo as culturas do arroz (EPAMIG Sul), feijão (em todas as unidades), soja (EPAMIG Oeste) e milho (EPAMIG Sudeste).

PROJETOS



PROJETOS DESTAQUES EM GRANDES CULTURAS



Melhoramento Genético de Arroz Irrigado em Minas Gerais

Pesquisador: Plínio César Soares

Fonte: Fapemig



Estratégias de convivência com a brusone do trigo no Cerrado

Pesquisador: Maurício Antônio de Oliveira Coelho

Fonte: Fapemig



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

Pesquisador: Rogério Faria Vieira

Fonte: Fapemig

TECNOLOGIAS



TECNOLOGIAS DE DESTAQUES EM GRANDES CULTURAS



Cultivar de arroz BRSMG Alterosa

A cultivar apresenta alto potencial genético para produção de grãos, resistência moderada à brusone e outras importantes doenças do arroz, de ciclo médio e possui grãos de ótima qualidade industrial e culinária. É recomendada para cultivo em várzeas de todas regiões fisiográficas do estado de Minas Gerais.



Densidade de plantas de feijoeiro ereto tipo II sob pressão de mofo-branco

| | |
|---|-------------------------|
| Para genótipos com resistência parcial: | até 12 plantas/metro |
| Para genótipos suscetíveis: | de 7 a 10 plantas/metro |

EVENTOS



EVENTOS DE T&D DESTAQUES EM GRANDES CULTURAS



Dia de Campo: Lançamento da cultivar de arroz irrigado BRSMG Alterosa

Heliodora, MG



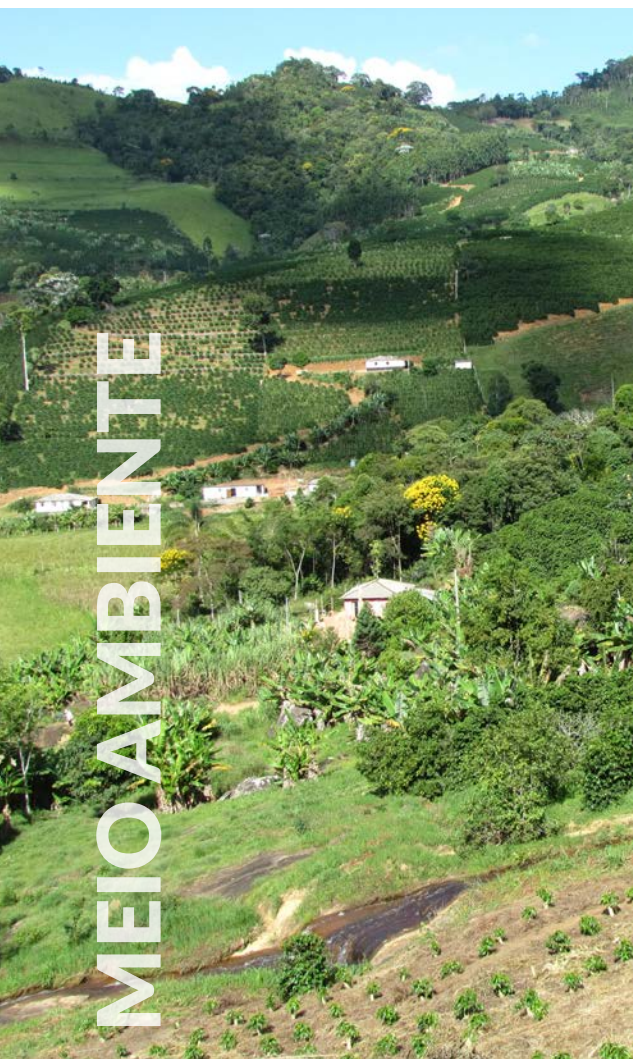
Lançamento da cultivar de arroz irrigado BRSMG Alterosa, em 22/3/2018, na Fazenda Areado, município de Heliodora-Sul de Minas. Participaram 60 pessoas, entre produtores, técnicos da extensão rural e pesquisa, prefeito e vereadores. A EPTV de Pouso Alegre divulgou o evento.



Dia de Campo: Trigo Segueiro: alternativa para o Cerrado

Dias de Campo em Coromandel e Iraí de Minas para estratégias de convivência com a brusone do trigo no Cerrado. Aproximadamente 40 produtores e técnicos estiveram presentes.





PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM MEIO AMBIENTE

Colaboração: *Fúlvio Rodriguez Simão*

O PEP Meio Ambiente tem como objetivo coordenar atividades de pesquisa, adaptação tecnológica e inovação, proporcionando condições para o desenvolvimento sustentável, permitindo que a melhoria social e econômica do setor agropecuário e agroindustrial ocorra com o devido respeito às questões ambientais.

PROJETOS



PROJETOS DESTAQUES EM MEIO AMBIENTE



Desenvolvimento científico e tecnológico como suporte à gestão dos recursos hídricos e ambientais e à agricultura irrigada em Minas Gerais

Pesquisador: *Fúlvio Rodriguez Simão*

Fonte: Fapemig



Plantando o Futuro no Campo Experimental da EPAMIG em Lambari

Pesquisador: *Fúlvio Rodriguez Simão*

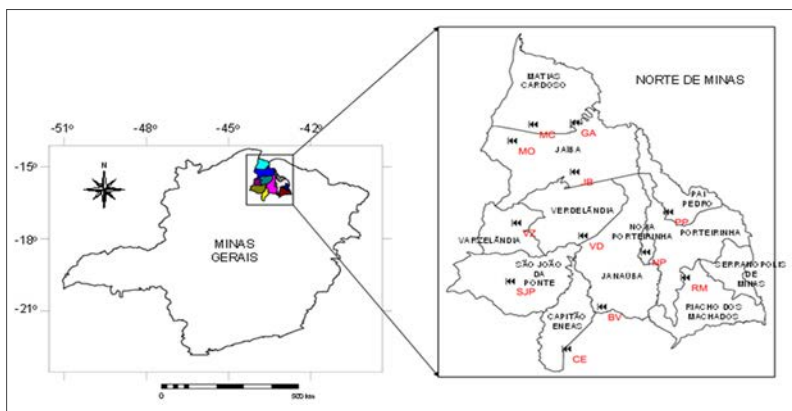
Fonte: Codemge

PROJETOS



PROJETOS EM REDE MEIO AMBIENTE

A EPAMIG é parceira na execução dos projetos: “Geotecnologias para quantificação de variáveis hídricas em bacias hidrográficas com mudanças de uso da terra” e “Modelagens das tendências espaciais e temporais dos componentes dos balanços de energia e de água no Sudeste do Brasil” que vem promovendo a instalação da Rede de Estações Meteorológicas do Norte de Minas, sob a coordenação do pesquisador da Embrapa Antônio H. de C. Teixeira)



www.epamig.br/meio-ambiente



TECNOLOGIAS



TECNOLOGIAS DESTAQUES EM MEIO AMBIENTE



Validação do Índice de vegetação da Diferença Normalizada (NDVI) para monitoramento de áreas agrícolas

O Índice de Vegetação da Diferença Normalizada (NDVI), obtido pela avaliação de imagens de satélites, constitui ferramenta para o monitoramento ambiental, de eventos climáticos extremos e de caracterização de áreas agrícolas. Este índice apresenta correlação positiva com a biomassa, vigor e condições hídricas da vegetação, principalmente em áreas de pastagem e cultura anual.

ISA



INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE EM AGROECOSSISTEMAS - ISA

Tecnologia desenvolvida pela EPAMIG, aplicada em todo o País

O ISA serve para o diagnóstico e monitoramento relativo ao balanço ambiental e socioeconômico de estabelecimentos rurais. É usado para identificar oportunidades, vulnerabilidades, aptidões das propriedades rurais. É uma ferramenta de gestão para o produtor rural e para o técnico.

Senar

Inserido na plataforma do Programa Nacional de Assistência Técnica e Gerencial, aplicado a 23 mil produtores;

Emater-MG

Inserido no software da Emater-MG (esse software ainda está sendo concluído e envolverá todos os programas da empresa). Aproximadamente 1.000 estabelecimentos rurais receberam a aplicação do ISA por parte da Emater-MG (na versão planilha eletrônica);

Fundação Renova

Utilizada em 212 propriedades rurais atingidas pelo rompimento da barragem do Fundão;

Embrapa

Está avaliando a utilização do ISA para o monitoramento e avaliação do Programa Balde Cheio em vários Estados.

EVENTOS



EVENTOS DE T&D DESTAQUES EM MEIO AMBIENTE

**Seminário Rural ISA**

Vitória, ES

O Seminário Rural ISA foi realizado pelo Senar e Sebrae em parceria com a EPAMIG, Incaper, IDAF, OCB/EF, dentre outros parceiros, no Espírito Santo, visando a divulgação da tecnologia do ISA. O pesquisador representante da EPAMIG, José Mário Lobo Ferreira, participou da mesa de abertura e proferiu palestra. O evento contou com mais de 300 produtores rurais.

**Semana Nacional do Meio Ambiente 2018**

Contribuição da equipe EPAMIG ITAC/CEPI

Professores *Eduardo José Azevedo Correa* e *Ana Júlia Resende do Sacramento*

Foram realizados, na EPAMIG ITAC e CEPI, diversos eventos entre palestras, trilhas interpretativas e oficinas, envolvendo estudantes do ensino de nível médio de Pitangui para demonstrar a importância da conservação do meio ambiente no meio rural.

As trilhas interpretativas percorreram a área de preservação do Campo Experimental de Pitangui margeando o Rio São João até atingir seu encontro com o Rio Pará. Público: 180 alunos de escolas de nível médio de Pitangui (trilhas com grupos de 40 estudantes).

HERBÁRIO**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 mais de 58 mil 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.

2018

- 1.500** Desinfecções de exsicatas (congelamento por 72 h)
- 300** Plantas herborizadas
 - 205 novos registros (Minas Gerais)
- 400** Identificações de espécies vegetais
- 16** Empréstimos de exsicatas:
 - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (Herbário RB);
 - Universidade de Mogi das Cruzes (Herbário Mogiense - HUMC).
- 234** Exsicatas que retornaram ao acervo EPAMIG
- 9** Declarações emitidas de depósito de exemplares de espécies vegetais nativas



PROJETOS



PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM OLERICULTURA

Colaboração: *Maira Christina Marques Fonseca e Sanzio Mollica Vidigal*

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



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

Pesquisador: *Maria Aparecida Nogueira Sedyama*

Fonte: Fapemig



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

Pesquisador: *Maira Christina Marques Fonseca*

Fonte: Fapemig



Desempenho na produção e qualidade de batata com práticas de baixo impacto ambiental

Pesquisador: *Joaquim Goncalves de Pádua*

Fonte: Fapemig

TECNOLOGIAS



TECNOLOGIA DESTAQUE DA OLERICULTURA



Manejo da adubação nitrogenada e da aplicação do molibdênio no cultivo da cebola

Uso/aplicação

Foi selecionada a dose ótima de nitrogênio para o cultivo de cebola associada ao método mais eficiente de aplicação de molibidênio (via foliar).

EVENTOS



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA OLERICULTURA



Produção, consumo e comercialização de plantas e alimentos da tradição popular

Viçosa, MG

O evento faz parte do projeto financiado pela Fapemig, em parceria com agricultores familiares que comercializam seus produtos nas feiras de Viçosa. Dentre os temas abordados, destaca-se a distribuição de mudas de hortaliças não convencionais e a troca de saberes. O público foi de aproximadamente 60 visitantes.



Implantação do horto de plantas medicinais em Belo Vale

Organizou-se uma Oficina com os moradores da comunidade dos Costas, onde foram abordados os seguintes temas: uso das espécies medicinais, importância da identificação botânica correta, modos de preparo das plantas medicinais. Realizou-se também uma visita técnica ao local selecionado para plantio das espécies medicinais. Mudas de espécies medicinais foram doadas pela EPAMIG para composição do horto.



Dia de Campo sobre Agricultura Familiar e Uso de Novas Tecnologias de Produção

Ibertioga, MG

O evento faz parte do convênio de cooperação técnica entre a EPAMIG e a Prefeitura Municipal de Ibertioga e foi organizado pelas seguintes instituições: EPAMIG, Prefeitura Municipal de Ibertioga, Emater-MG e Ufla. Dentre os temas abordados, destaca-se o cultivo e resgate das plantas alimentícias não convencionais (PANC). Contou com 70 participantes entre produtores rurais e técnicos da Emater-MG.

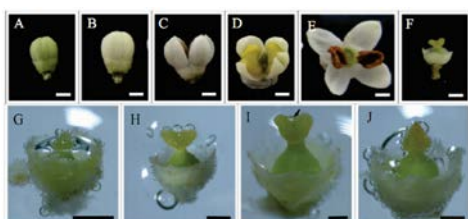


PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM OLIVICULTURA

Coordenação: *Luiz Fernando de Oliveira da Silva*

A EPAMIG é pioneira nas pesquisas com a cultura da oliveira no Brasil e desenvolveu as primeiras e únicas oito cultivares de oliveira brasileiras registradas e protegidas junto ao Serviço Nacional de Proteção de Cultivares do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Hoje, existem cerca de 160 produtores na Serra da Mantiqueira, que cultivam, aproximadamente, 1 milhão de plantas, distribuídas em cerca de 2 mil hectares. A qualidade do azeite produzido é comparável aos melhores azeites do mundo.

PROJETOS



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

EVENTOS



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA OLIVICULTURA

**13º Dia de Campo em Olivicultura**

Campo Experimental Maria da Fé (CEMF)

O evento contou com a participação de mais de 200 pessoas, entre técnicos, produtores, estudantes e interessados sobre o assunto. Foram ministradas palestras sobre variados temas relativos à olivicultura. Comemoraram-se os 10 anos da Primeira Extração de Azeite de Oliva Extravirgem Brasileiro.

**3ª Mostra Tecnológica em Olivicultura**

Campo Experimental Maria da Fé (CEMF)

A mostra ocorreu simultaneamente ao Dia de Campo em Olivicultura e contou com cerca de 30 empresas participantes, com exposição de produtos, maquinários, insumos, embalagens, etc.

**Rótulo comemorativo do Primeiro Azeite de Oliva Extravirgem Brasileiro**

Campo Experimental Maria da Fé (CEMF)

Em 2 de fevereiro foi lançado o rótulo comemorativo dos 10 anos da produção do Primeiro Azeite de Oliva Extravirgem Brasileiro, que contou com a presença do Governador Fernando Pimentel e sua equipe. Foram visitadas as instalações do Campo Experimental de Maria da Fé, apresentados os trabalhos desenvolvidos, degustação e contato com os produtores da região.





PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM PISCICULTURA

Colaboração: *Elizabeth Lomelino*

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



PROJETOS DESTAQUES DA PISCICULTURA



Implantação de unidade de demonstração e pesquisa de piscicultura em fluxo contínuo de água, para a geração de tecnologias em piscicultura para as espécies nativas da Bacia do São Francisco, no Campo Experimental de Felixlândia (CEFX).

Fonte: FINEP



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

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.

Fonte: RENOVA

EVENTOS



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA PISCICULTURA

**Visita técnica dos alunos do IFES Rio Pomba à Estação de Piscicultura do Campo Experimental de Leopoldina**

Leopoldina, MG

Público: 25 alunos.

**Visita técnica a Unidade de Fluxo Contínuo do Campo Experimental Felixlândia na Feppishow**

Felixlândia, MG

Público: 150 pessoas

Campo Experimental de Leopoldina



Campo Experimental de Felixlândia



PROJETOS



PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS

Coordenação: *Junio Cesar Jacinto de Paula*

Pesquisas relacionadas com 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 e funcionais, propondo soluções e inovações para a cadeia de lácteos em Minas Gerais.



PROJETOS DESTAQUES EM PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS



Adaptação da queijaria e da tecnologia de fabricação para produção controlada de Queijo Minas Artesanal

Pesquisadora: *Denise Sobral*

Fonte: Fapemig



Uso de sistema alagado construído para tratar efluente gerado em queijaria artesanal

Pesquisadora: *Claudety Barbosa Saraiva*

Fonte: Fapemig



Caracterização do Queijo Artesanal do território do Alto Suaçuí Grande

Pesquisador: *Fernando Antonio Resplande Magalhães*

Fonte: Fapemig

TECNOLOGIAS

**TECNOLOGIAS DESTAQUES EM
PROCESSAMENTO DE LEITE E DERIVADOS****Refrigerante à base de soro desproteinado****Uso/aplicação**

A bebida láctea carbonatada representa uma alternativa nutritiva e de baixo custo para aproveitamento racional e sustentável do soro desproteinado (soro de ultrafiltração, soro de ricota e soro ácido), que normalmente é descartado pelos laticínios, poluindo o meio ambiente.

**Tecnologia para substituição do cloreto de
sódio (NaCl) por cloreto de potássio (KCl) no
queijo coalho****Uso/aplicação**

O queijo coalho é um queijo brasileiro com altos níveis de sódio. O objetivo foi reduzir o teor de sódio pela substituição parcial do cloreto de sódio (NaCl) pelo cloreto de potássio (KCl), em diferentes proporções de avaliar cientificamente o produto. Os resultados demonstraram que a produção de queijo coalho com substituição parcial de até 50% de NaCl por KCl é uma alternativa possível para a indústria de laticínios.

**Queijo Minas Artesanal com leite
pasteurizado****Uso/aplicação**

Pela primeira vez, foi desenvolvido e estudado um queijo Minas Artesanal, produzido com leite pasteurizado e com características muito semelhantes ao queijo feito com leite cru, porém com maior segurança em termos microbiológicos.

EVENTOS



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



Simpósio "By The Whey"

Soro de leite: tecnologias para seu aproveitamento

Parceria: EPAMIG/UFJF/UFV/UNICAMP e Empresas Juiz de Fora, MG

Nos dias 16, 17 e 18 de maio/2018, foi discutido, na EPAMIG ILCT, não só o aproveitamento do soro, mas também as melhores técnicas para a geração, beneficiamento, processamento e gestão da qualidade do soro. Profissionais da área industrial de diferentes elos da cadeia, além de pesquisadores acadêmicos, apresentaram as mais novas tecnologias e inovações do setor.

Nº de participantes: 219.



Ideas For Milk / VACATHON (2018)

Parceria: EMBRAPA/EPAMIG e Empresas Juiz de Fora, MG

Desafio de startups do 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.

Nº de Projetos: 16

Principais Projetos

- Kit tecnológico para identificar as principais bactérias da mastite, na fazenda, com diagnóstico em 24 h;
- Coleira para mensurar os principais parâmetros comportamentais das vacas, como tempo de ruminação;
- Conjunto automático para a limpeza de ordenhadeiras canalizadas.

Participação da EPAMIG: um dia de imersão na indústria, para conhecimento do processo produtivo.



PROGRAMA ESTADUAL DE PESQUISA EM VITIVINICULTURA

Coordenação: *Murillo de Albuquerque Regina*

O PEP Vitivinicultura tem o objetivo de gerar, adaptar e transferir tecnologias para o desenvolvimento da Vitivinicultura, em Minas Gerais. Atualmente, as principais linhas de pesquisa estão voltadas para validação do potencial produtivo de vinhos finos de qualidade e da seleção de cultivares para suco de uva. Destaques especiais podem ser atribuídos à técnica da dupla poda para colheita de inverno e a recente seleção de clones produtivos da variedade Bordô.

PROJETOS



PROJETOS DESTAQUES DA VITIVINICULTURA



Caracterização analítico-sensorial dos vinhos e alternativas de manejo do vinhedo, para validação do potencial de produção de vinhos finos de inverno no Sudeste brasileiro

Pesquisador: *Murillo de Albuquerque Regina*

Fonte: Fapemig



Alternativas de manejo agrônômico da videira chardonnay com vistas à elaboração de vinhos espumantes no sul de Minas Gerais

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

Pesquisador: *Cláudia Rita de Souza*

Fonte: CNPq

TECNOLOGIAS



TECNOLOGIAS DESTAQUES DA VITIVINICULTURA



4 Cultivares de Videira para a região do Campo das Vertentes

- Isabel Precoce
- Carmen
- Niágara Rosa
- Folha de Figo

EVENTOS



EVENTOS DE T&D DESTAQUES DA VITIVINICULTURA



Lançamento do clone EPAMIG 16

Caldas, MG

O clone EPAMIG 16 (Bocaina) apresenta expressiva produtividade em todas as regiões vitícolas brasileiras, com ganhos de até 100 % da produtividade média nacional. O evento contou com público de 50 pessoas entre viticultores e técnicos da Emater-MG.



2º Workshop da Viticultura e Olivicultura de Diamantina e Região - AVODAJ

Evento organizado pela Associação dos Vitivinicultores e Olivicultores do Alto Jequitinhonha contou com palestra da EPAMIG sobre Porta-enxerto e Cultivares de videira no Seminário de Vitivinicultura. Público de aproximadamente 100 pessoas, entre estudantes, professores, produtores e técnicos.





ENSINO

EPAMIG ILCT

EPAMIG ITAC

EPAMIG ILCT

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

EPAMIG ILCT

CURSO TÉCNICO EM LEITE E DERIVADOS

2018

40 Técnicos formados
em Laticínios

130 Alunos
matriculados

DESTAQUES EPAMIG ILCT

- ✓ Articulação teórica-prática na fábrica-escola.
- ✓ Alto índice de empregabilidade - mais de 70% demandados pelas empresas lácteas de todo o País.
- ✓ Integração EPAMIG/ILCT x Empresas.
- ✓ Treinamento de reciclagem para os profissionais da Coca-Cola.
- ✓ Desenvolvimento tecnológico para as empresas Itambé e DuPont.

EPAMIG ILCT**DIFERENCIAIS EPAMIG ILCT**

- ✓ Evolução equilibrada de uma instituição integrada de ensino e pesquisa, em nível médio e técnico.
- ✓ Corpo docente qualificado e integrado a 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 83 anos de trajetória.

EPAMIG ILCT**INTERAÇÃO ESCOLA/EMPRESA**

- ✓ 35 Empresas parceiras do ensino.
- ✓ 100 Empresas concedentes de estágio aos alunos em formação.
- ✓ 21 Empresas contrataram técnicos formados no 2º Semestre/2018.
- ✓ 14 Empresas concederam bolsas de estudos.

EPAMIG ILCT

CURSOS DE FORMAÇÃO DA EPAMIG ILCT



Treinamentos

| Cursos de formação | Nº de participantes |
|---|---------------------|
| • Iogurte e bebidas lácteas (2 turmas) | 28 |
| • Doce de leite em pasta e em barra (2 turmas) | 47 |
| • Fabricação de queijos maturados por fungos (1 turma) | 19 |
| • Queijos especiais (1 turma) | 23 |
| • Tratamento de efluentes líquidos da indústria de laticínios (1 turma) | 17 |
| • Produtos com leite de cabra (1 turma) | 10 |
| • Queijos I (1 turma) | 22 |
| • Microbiologia: controle de qualidade do leite e derivados (1 turma) | 8 |
| • Produtos lácteos UHT formulados (1 turma) | 18 |

Total **192** profissionais capacitados

EPAMIG ITAC

EPAMIG ITAC - INSTITUTO TÉCNICO DE AGROPECUÁRIA E COOPERATIVISMO



Prédio da EPAMIG ITAC - Instituto Técnico de Agropecuária e Cooperativismo

ENSINO MÉDIO E CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA E COOPERATIVISMO

48 alunos concluintes

A conclusão do ensino médio pode ser simultânea ao técnico

29 Ensino médio

28 Técnicos em Agropecuária



EPAMIG ITAC - Parceiros nos estágios

- Rio Rancho Agropecuária - Conceição do Pará, MG
- Forno de Minas Alimentos Ltda. - Conceição do Pará, MG
- Agromais Saúde Animal - Pitangui, MG
- Fazenda Queima Ferro - Pitangui, MG
- Grupo Vibra - Pitangui, MG
- HG Foods - Pitangui, MG
- Fazenda Caxingó - Pitangui, MG
- Agromudas - Pará de Minas, MG
- ID Agronegócio - Uberlândia, MG
- Fazenda Capoeira Grande - Pitangui, MG
- Haras Mozer - Onça de Pitangui, MG

DESTAQUES 2018 - EPAMIG ITAC

- ✓ **Medalha de Prata na OBMEP** (Olimpíada Brasileira de Matemática de Escolas públicas) conquistada pelo aluno Patrick do Vale Faria, do 3º ano do ensino médio.
- ✓ **Colaboração dos pesquisadores** das unidades da EPAMIG, no ensino ITAC, na área de Fruticultura e Olericultura e outras áreas.
- ✓ **Programa Pronera (convênio EPAMIG/Incrá)**: Início das aulas da 1ª turma: - 37 alunos, formada por jovens dos assentamentos rurais do Incra e quilombolas de 14 municípios.
- ✓ **Processo seletivo para a 2ª turma** – 40 aprovados para 36 vagas, 11 municípios demandantes.
- ✓ **Participação do ITAC** – colaboradores e alunos em eventos promovidos pela prefeitura municipal; Banco Credipt (Projeto Cooperativismo e Empreendedorismo) e Feira de Ciências, Tecnologia, Educação e Cultura da Universidade de Viçosa/Campus Florestal.
- ✓ **Parceria** com o SICOOB CREDIPT na atividade da Feira dos agricultores familiares e participação efetiva dos discentes na comercialização dos produtos da EPAMIG.
- ✓ **Formalização** de assinatura e publicação do Termo de Cooperação Técnica nº 62.1.3.0008/2018, entre a EPAMIG e Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais, com o objetivo de integrar esforços e participação conjunta em pleno funcionamento do Curso Técnico em Agropecuária e do Ensino Médio.



COMUNICAÇÃO COM A SOCIEDADE

Publicações
Mídias
EPAMIG Itinerante

PUBLICAÇÕES

56 PUBLICAÇÕES
TÉCNICAS

5

Revista
Informe
Agropecuário

26

Circular
Técnica

2

Banner
Técnico

2

Folder
Técnico

5

Revista
do ILCT

9



Cartilha

6



Livreto

1



Anais

36.000
exemplaresINFORMAÇÃO TECNOLÓGICA E
DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO

A informação tecnológica exerce grande influência no desenvolvimento da agropecuária de Minas Gerais e do Brasil. Por meio de conhecimento seguro e de qualidade a agricultura nacional alcançou posições de destaque, fazendo com que o País deixasse de ser importador para se tornar celeiro mundial de alimentos. Os avanços, as inovações e as tecnologias existentes contribuíram para este crescimento.

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 2018

Nº 298 - Inovações tecnológicas para produção de feijão

Nº 299 - Prevenção e correção de defeitos na produção de leite e derivados

Nº 300 - Tecnologias da Informação para a gestão rural

Nº 301 - Arroz: do campo à mesa

Nº 302 - Sistema Plantio Direto no Cerrado

43
anos de
experiência

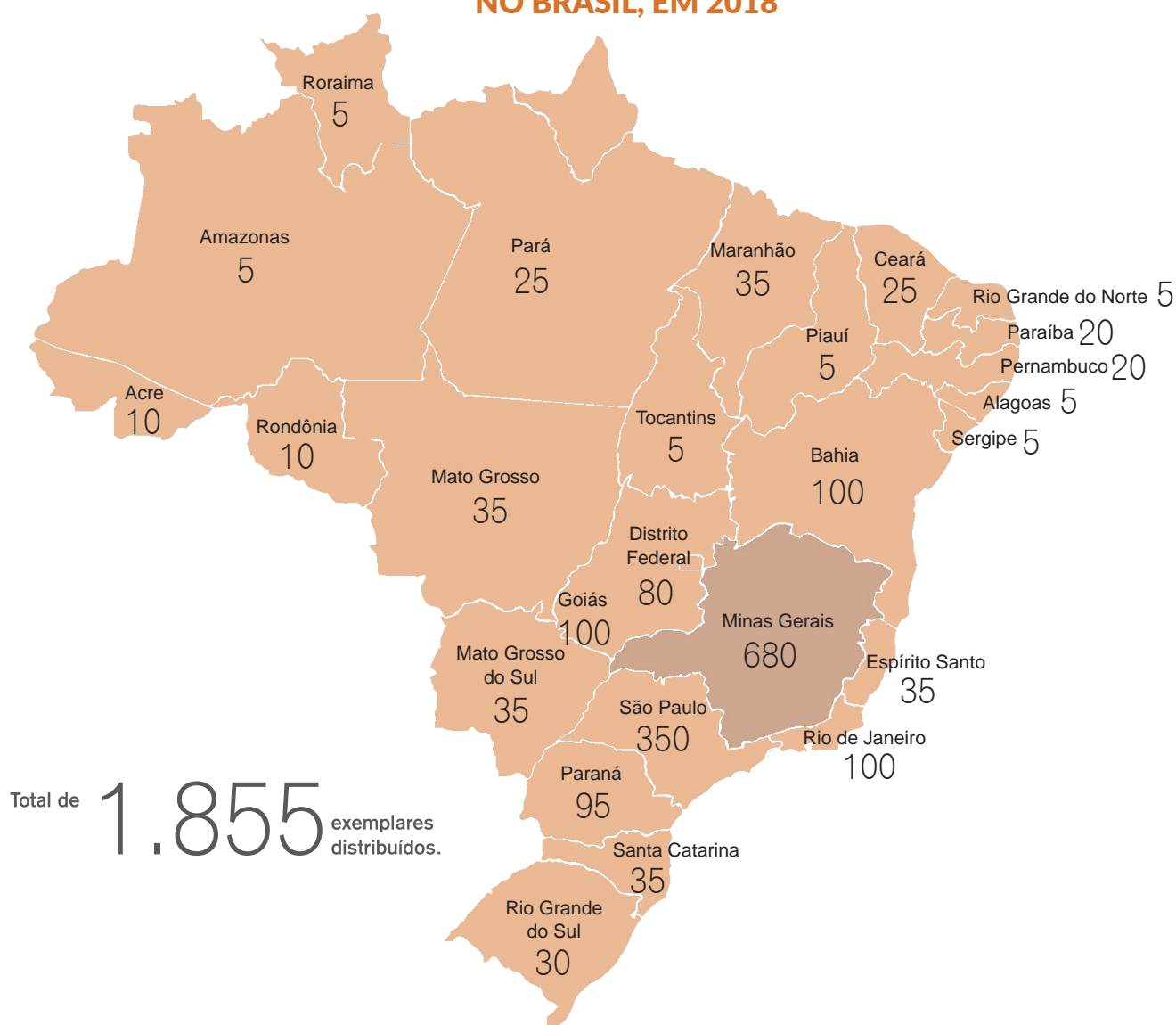


INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA AO ALCANCE DE TODOS

IA Digital – acessibilidade e segurança

A demanda por informações agropecuárias seguras e as facilidades proporcionadas pela internet convergiram para a criação da versão digital da revista Informe Agropecuario. Com este novo formato, pretende-se um alcance maior de sua divulgação, facilidade no acesso e ampliação de seu leque de disseminação, com reflexos positivos também para a comercialização. No contexto atual, em que a agropecuária surge como um dos pilares da economia brasileira, e por isso mesmo, conquistando públicos jovens e informatizados, uma revista sobre tecnologias agropecuárias deve ser dinâmica, como devem ser publicações de difusão de informação tecnológica.

DISTRIBUIÇÃO DA REVISTA INFORME AGROPECUÁRIO AOS ASSINANTES NO BRASIL, EM 2018



DISTRIBUIÇÃO DA REVISTA INFORME AGROPECUÁRIO NO BRASIL, EM 2018 (sem receita)

615
exemplares

Bibliotecas nacionais

- Universidades
- Embrapa
- Institutos de pesquisa
- Escolas agrotécnicas
- Bibliotecas de instituições internacionais

850
exemplares

Órgãos do Governo MG e outros

Governo de Minas, Seapa-MG e vinculadas, Secretarias, Cemig, Copasa, BDMG, Fapemig, ALMG, CNPq, Ocemg, Faemg, reitorias, Fetaemg, Fiemg, Avimig, Acminas, ACCeasa, Abimaq, Secom Governo Federal, Programa Globo Rural, Cooperativas e Associações.

3.000
exemplares

EMATER-MG

4.050
exemplares

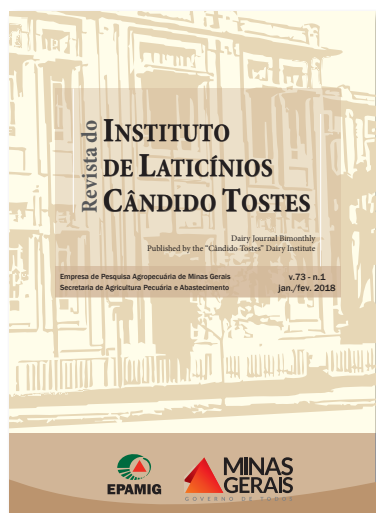
Escolas, Professores, Produtores, Técnicos e Coordenadores de Transferência e Difusão de Tecnologia

1.360
exemplares

Autores e editores das edições. Pesquisadores, Departamentos e Unidades Regionais da EPAMIG, Anunciantes e Imprensa

Total de

9.875
exemplares distribuídos.



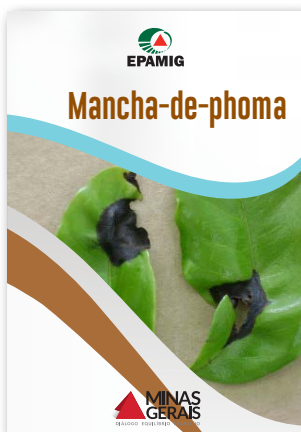
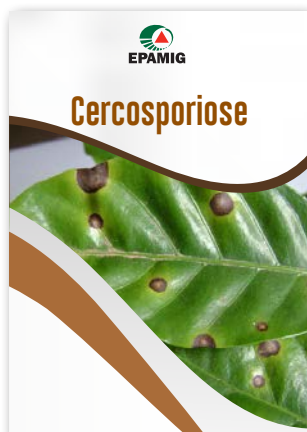
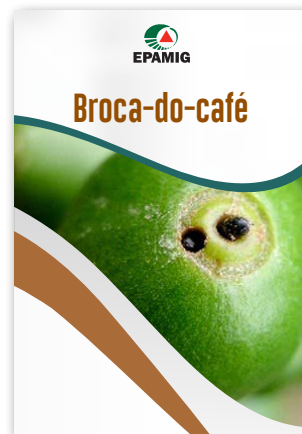
REVISTA ILCT

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.

Revista do ILCT
desde 1946.

PUBLICAÇÕES **CARTILHAS**

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



PUBLICAÇÕES



CIRCULAR TÉCNICA

De formato sucinto e objetivo, 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 - 2018

- Nº 268 - Broca-do-café: monitoramento em função das floradas nas lavouras
- Nº 269 - Detecção de *Meloidogyne paranaensis* em Carmo da Cachoeira, Região Sul de Minas Gerais
- Nº 270 - Mercado consumidor de banana na cidade de Lavras, MG, de 2002 a 2017
- Nº 271 - Fertilizantes de liberação lenta na cultura do cafeeiro
- Nº 272 - Adubação fosfatada em doses elevadas na cultura do cafeeiro
- Nº 273 - Amostragem de folhas para análise da lavoura cafeeira
- Nº 274 - Amostragem de solo para análise da lavoura cafeeira
- Nº 275 - Adubação de inverno na cultura do cafeeiro
- Nº 276 - Uso de braquiária nas entrelinhas do cafeeiro
- Nº 277 - Escaldadura de folhas na lavoura cafeeira
- Nº 278 - Adubos organominerais na cultura do cafeeiro
- Nº 279 - Influência de fatores ambientais sobre doenças de plantas
- Nº 280 - Ora-pro-nóbis: cultivo e produção para o mercado
- Nº 281 - Capuchinha: propagação por sementes
- Nº 282 - As geadas e o bicho-mineiro das folhas do cafeeiro
- Nº 283 - Viabilidade econômica do plantio de ora-pro-nóbis para a agricultura familiar
- Nº 284 - Primeira ocorrência de alta infestação de caracol em lavoura de café em Minas Gerais
- Nº 285 - Mosca-da-oliveira: biologia, prejuízos e controle nos olivais da Europa
- Nº 286 - Coleobrocas na figueira: bioecologia, sintomas e medidas de controle
- Nº 287 - Broca-da-figueira: bioecologia, sintomas e medidas de controle
- Nº 288 - Alta nos preços do café Conilon no Brasil reflete movimentos típicos do mercado
- Nº 289 - Comercialização de banana 'Prata-Ana' apresentada em diferentes formas e embaladas
- Nº 290 - Uso da trena eletrônica no meio rural
- Nº 291 - Cafeicultor: saiba como monitorar e controlar a broca-do-café com eficiência
- Nº 292 - Ácaro-vermelho do cafeeiro: bioecologia, monitoramento e controle
- Nº 293 - Ocorrência da ferrugem do café sob diferentes sistemas de cultivo

PUBLICAÇÕES



LIVRETO

Reúne informações técnicas para cursos ou treinamentos de produtores. Também estão inseridos os Relatórios e Manuais da Empresa.

PUBLICAÇÕES



ANAIS

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

PUBLICAÇÕES



FOLDER

Constitui forma simples de apresentação de resultado ou tecnologia, de cultivar, sistema de produção ou recomendação, fundamentada em demonstração visual, por meio de fotografias, infográficos, tabelas e texto explicativo sucinto.

PUBLICAÇÕES



BANNER

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

PUBLICAÇÕES

108

Edições da
Revista Informe
Agropecuário



292

Circulares
Técnicas



27

Edições do
Boletim Técnico



46

Cartilhas



18

Folderes



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.


WWW.EPAMIG.BR

PUBLICAÇÕES DISPONÍVEIS

PUBLICAÇÕES

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 Virtual, *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 2018

| Publicação | Quantidade | Valor (R\$) |
|--------------------------------------|------------|------------------|
| Informe Agropecuário | | |
| Novas Assinaturas ¹ | 19 | 1.437,00 |
| Renovação de Assinatura ¹ | 312 | 21.528,00 |
| Venda Avulsa | 1.539 | 16.037,75 |
| Outras Publicações | | |
| Venda | 529 | 20.681,00 |
| Total | | 59.683,75 |

NOTA: (1) Assinatura corresponde a 6 edições.

Espaços publicitários comercializados em 2018

| Publicação | Valor (R\$) |
|---|------------------|
| Informe Agropecuário | |
| 298 - Inovações tecnológicas para a produção de feijão | 6.900,00 |
| 299 - Prevenção e correção de defeitos na produção de leite e derivados | 7.000,00 |
| 300 - Tecnologias da Informação para a gestão rural | 6.000,00 |
| 301 - Arroz: do campo à mesa | 3.060,00 |
| Total | 22.960,00 |

PUBLICAÇÕES



BIBLIOTECA DA EPAMIG

A Biblioteca da EPAMIG, criada em 1975, é especializada em Ciências Agrárias e conta com mais de 40 mil títulos em seu acervo, entre livros, periódicos, folhetos, teses, dissertações. Entre os principais serviços prestados pela Biblioteca, destacam-se o intercâmbio de publicações com bibliotecas do Brasil e do exterior, a disponibilização da informação das publicações da EPAMIG no ícone Agropecuária em Temas, alimentação da Base Ainfo, utilizada para consulta online de dados do acervo, divulgação dos títulos incorporados ao acervo por meio do informativo online Novidade na Estante e empréstimos a usuários e outras bibliotecas.

| Atividades e serviços prestados em 2018 | Quantidade |
|---|------------|
| Empréstimo | 143 |
| Gerenciamento de e-mail | 277 |
| Material consultado | 191 |
| Gerenciamento da Base Ainfo (artigos/títulos inseridos) | 501 |

Fonte: DPIT/Biblioteca.

MÍDIAS

MÍDIAS

IMPRENSA

68

Releases

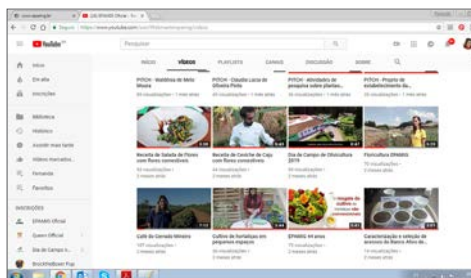
1.234

Mídias espontâneas

INTERNET

Site www.epamig.br

131.938 acessos

You Tube **EPAMIG Oficial**

47 novos vídeos

3.058 visualizações

Blog epamig.wordpress.com

66 postagens

111.202 acessos

MÍDIAS



Multimídia / Vídeos / Dia de Campo na TV



Com 10 anos da primeira extração de azeite no país, olivicultura movimentou economia na Serra da Mantiqueira

De um começo sem nenhuma plantação de oliveira, região entre o Sul de Minas, São Paulo e Rio ganhou 160 novos produtores. Série 'Além Café' mostra culturas agrícolas da região.

Por Fernanda Rodrigues e Rágo Mello — em Maria da Fé, MG

11/09/2018 10h00 - Atualizado há 4 meses



Produtores usam técnica 'de inverno' para produzir vinhos finos no Sul de MG; marca homenageia Milton Nascimento

Vinhedos com 'dupla poda' desenvolvida pela Epamig crescem e já começam a ser premiados. Série 'Além Café' mostra culturas agrícolas da região.

Por Rágo Mello — Cássio, MG

11/09/2018 09h12 - Atualizado há 4 meses



MÍDIA ESPONTÂNEA - DESTAQUES

Programa Prosa Rural da EMBRAPA

Temas: Olivicultura, umbu, queijo prato com acréscimo de luteína, palma forrageira.

Veiculado em 4 edições.

Programa Dia de Campo na TV da EMBRAPA

Temas: Palma forrageira e Produção de vinhos finos

Jornal da BAND

Serra da Mantiqueira tem alta produção rural

22/8/2018

Além das belezas, sabores irresistíveis também são atrativos da Serra da Mantiqueira e aquecem a economia da região. Na reportagem especial, conheça a cidade que produz um dos melhores cafés do mundo.

G1 - Sul de Minas EPTV

Com 10 anos da primeira extração de azeite no país, olivicultura movimentou economia na Serra da Mantiqueira

10/9/2018

De um começo sem nenhuma plantação de oliveira, região entre o Sul de Minas, São Paulo e Rio ganhou 160 novos produtores. Série 'Além Café' mostra culturas agrícolas da região.

Produtores usam técnica 'de inverno' para produzir vinhos finos no Sul de MG; marca homenageia Milton Nascimento

11/9/2018

Vinhedos com 'dupla poda' desenvolvida pela Epamig crescem e já começam a ser premiados. Série 'Além Café' mostra culturas agrícolas da região.

MÍDIAS

REDES SOCIAIS



Curtidas no facebook



12.310 | 1.879 | 5.806



Instagram



260 seguidores

Publicações com maior alcance, engajamento e destaque

| Data | Post | Alcance | Reações, comentários e compartilhamentos | Cliques |
|------------|--|---------|--|---------|
| 2/1/2018 | Produtos premiados influenciam nova rota de turismo | 2.006 | 94 | 230 |
| 18/3/2018 | 13º Dia de campo de olivicultura em destaque na agenda de eventos do Programa Globo Rural | 3.221 | 130 | 102 |
| 11/4/2018 | Vinhos processados pela EPAMIG em 1º lugar | 15.985 | 1.062 | 925 |
| 21/5/2018 | E o frio chegou em Minas Gerais (imagens da geada em Maria da Fé) | 29.379 | 1.275 | 3.352 |
| 11/6/2018 | Mais quatro vinhos com tecnologia EPAMIG são premiados | 9.697 | 628 | 651 |
| 6/7/2018 | Sabor e qualidade caracterizam os azeites da Serra da Mantiqueira | 1.093 | 116 | 70 |
| 14/11/2018 | Azeite de Maria da Fé está entre os melhores do mundo, segundo pesquisa da Ufla | 6.254 | 389 | 233 |
| 27/11/2018 | O Campo Experimental da EPAMIG em Leopoldina comercializa alevinos de tilápia-do-nilo | 9.589 | 410 | 455 |
| 7/12/2018 | Equipe do Programa Estadual de Vitivinicultura da EPAMIG assina o artigo "Vinhos de Inverno do Sudeste Brasileiro" | 4.157 | 359 | 174 |

MÍDIAS

PUBLICIDADE/DESIGN

250 peças foram criadas, entre materiais impressos e eletrônicos.



MÍDIAS

FALE CONOSCO

90%

das demandas
atendidas em
até 48 h

| TEMA | DEMANDA |
|-----------------|------------|
| EMPREGO/ESTÁGIO | 110 |
| MUDAS | 53 |
| AZEITONA/AZEITE | 40 |
| SEMENTES | 29 |
| PISCICULTURA | 15 |
| PUBLICAÇÃO | 26 |
| UVA E VINHO | 24 |
| DIVERSOS | 283 |
| TOTAL | 580 |

EPAMIG ITINERANTE



Megaleite 2018



FORLAC 2018



IX Agrileite



Semana Nacional da Ciência e Tecnologia - Lavras, MG

EPAMIG ITINERANTE

Via Láctea

A miniusina Via Láctea é um projeto itinerante da EPAMIG ILCT. A tecnologia de fabricação de queijos, bebidas lácteas, leites aromatizados e iogurtes é apresentada ao público com a instalação da miniusina, que reproduz o funcionamento de uma indústria de lácteos, desde o momento da análise da matéria-prima até a distribuição do produto. A Via Láctea também oferece cursos e palestras sobre tais assuntos relacionados e fabricação de queijo artesanal.

Um estande de vidro permite que o público acompanhe passo a passo todo o processo de produção, em pequena escala, ao mesmo tempo em que um técnico responde às perguntas e esclarece as dúvidas dos visitantes. Ao final da visita, os participantes recebem informações sobre como produzir, os equipamentos necessários, a higiene na produção e qualidade dos alimentos.

Participação da Via Láctea

Entre os eventos destacamos a Exposição Internacional do Agronegócio do Leite (Megaleite 2018), a Feira para a Indústria de Lácteos (FORLAC 2018), a Feira Agropecuária do Agronegócio de Passos 2018 - EXPASS/SINAGRO e a 58ª Exposição Estadual Agropecuária de Belo Horizonte.

Público estimado: 160 mil visitantes.

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 que tem permitido transferir, difundir e popularizar a ciência e a tecnologia agropecuária, em eventos promovidos pela EPAMIG Sul e em eventos promovidos por outras Instituições.

Participação do Ciência móvel

O Ciência Móvel EPAMIG esteve presente em 11 eventos com visita de, aproximadamente, 5.732 pessoas. Eventos: IX Agrileite; a Semana Nacional da Ciência e Tecnologia em Lavras, Lambari e São Sebastião do Paraíso; 17ª Feira de Implementos e Insumos Agrícolas - Femagri; Feira de Agronegócios - Ventagro 2018; Expocafé 2018; II Ufla faz Extensão; 13º Dia de Campo de Olivicultura e EPAMIG nas Escolas.



INSUMOS QUALIFICADOS

INSUMOS



INSUMOS QUALIFICADOS TRANSFERIDOS

A EPAMIG promove a socialização de algumas de suas tecnologias geradas, disponibilizando insumos qualificados aos produtores. Oriundos de programas de melhoramento genético da Empresa e de parceiros, os insumos qualificados oportunizam a utilização de genética mais produtiva e adaptada aos diferentes biomas de Minas Gerais.

59 matrizes e reprodutores Bovinos da raça Gir Leiteiro

Minas Gerais
72,88%

Outros Estados:
Goiás, Mato Grosso e Pernambuco.
27,12%



173,644 mil mudas Umbu, oliveira, pêssego, ameixa, figo, café, amora-preta, videiras e outras espécies nativas

Minas Gerais
92,89%

Outros Estados: TO, GO, MS, DF,
ES, SP, RJ, PR, SC e RS.
7,11%



9,329 toneladas de sementes Café e feijão

Minas Gerais
94,21%

Outros Estados: Rio de Janeiro, São
Paulo, Goiás e Paraná
5,79%

A EPAMIG superou em 18% e 19%, respectivamente, as metas pactuadas no PPAG para matrizes e reprodutores transferidos e mudas qualificadas transferidas. Em relação à semente qualificada transferida foi cumprida apenas 34% da meta, provavelmente consequência da menor demanda dos produtores diante do baixo preço de mercado do feijão no final da safra de 2018 e da forte queda nos preços do café, visto que desestimulam o plantio de novas áreas.

*Plano Plurianual de Ação Governamental do Governo do Estado de Minas Gerais.



GESTÃO DE PESSOAS

GESTÃO DE PESSOAS

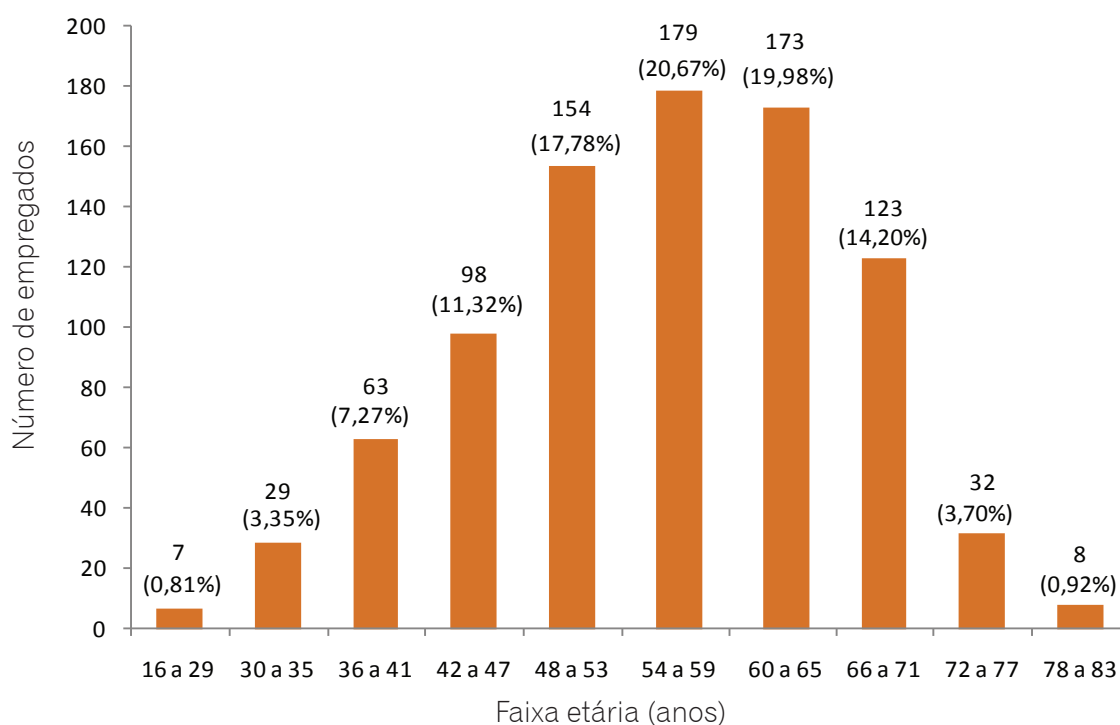
RECURSOS HUMANOS

GRUPO OCUPACIONAL

| Grupo ocupacional | Quantidade | % |
|--|------------|------------|
| Pesquisadores (Suporte à Pesquisa & Desenvolvimento) | 152 | 17,55 |
| Apoio Técnico e Científico | 95 | 10,97 |
| Administração Geral | 215 | 24,83 |
| Apoio Geral | 345 | 39,84 |
| Recrutamento Amplo | 53 | 6,12 |
| Aprendiz | 6 | 0,69 |
| Total | 866 | 100 |

FONTE: DPGP em 31/12/2018 - Adaptado pela ASAE.

FAIXA ETÁRIA



55 anos

Idade média dos empregados

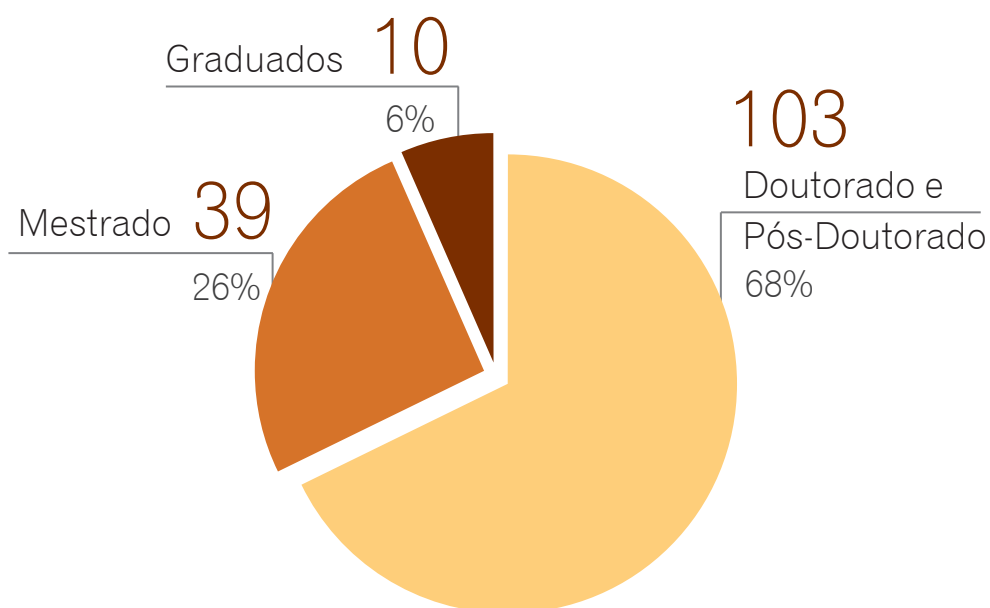


78% acima dos **48 anos**

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.

Fonte: DPGP em 31/12/2018 - Adaptado pela ASAE.

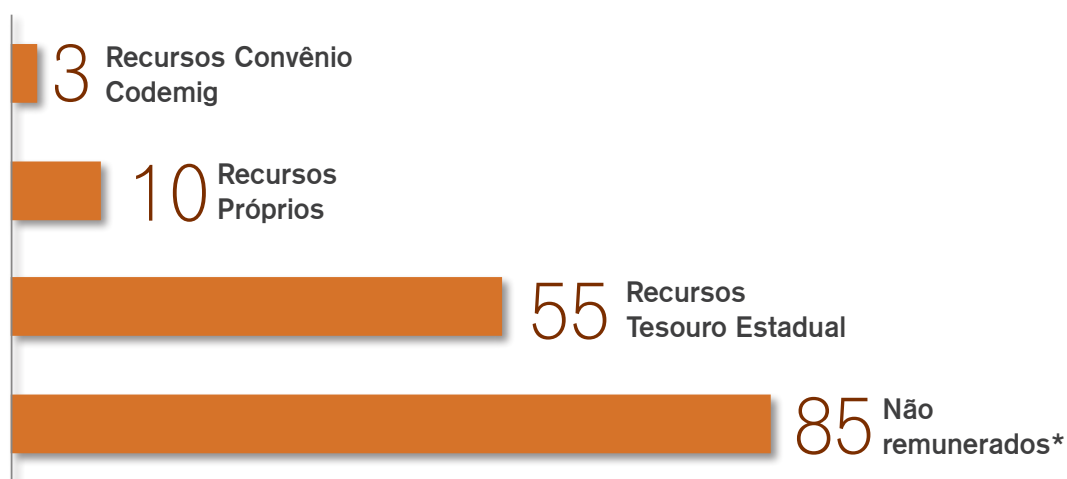
QUALIFICAÇÃO DOS PESQUISADORES



ESTÁGIOS

ESTAGIÁRIOS TREINADOS EM 2018

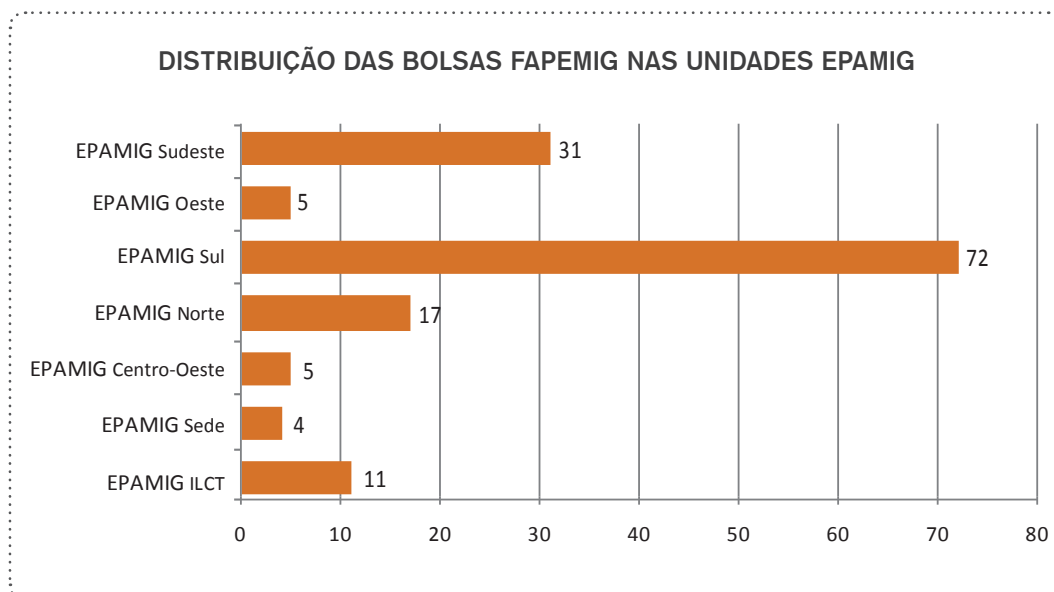
(Estágios iniciados, finalizados e substituídos)



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

BOLSAS DE PESQUISA

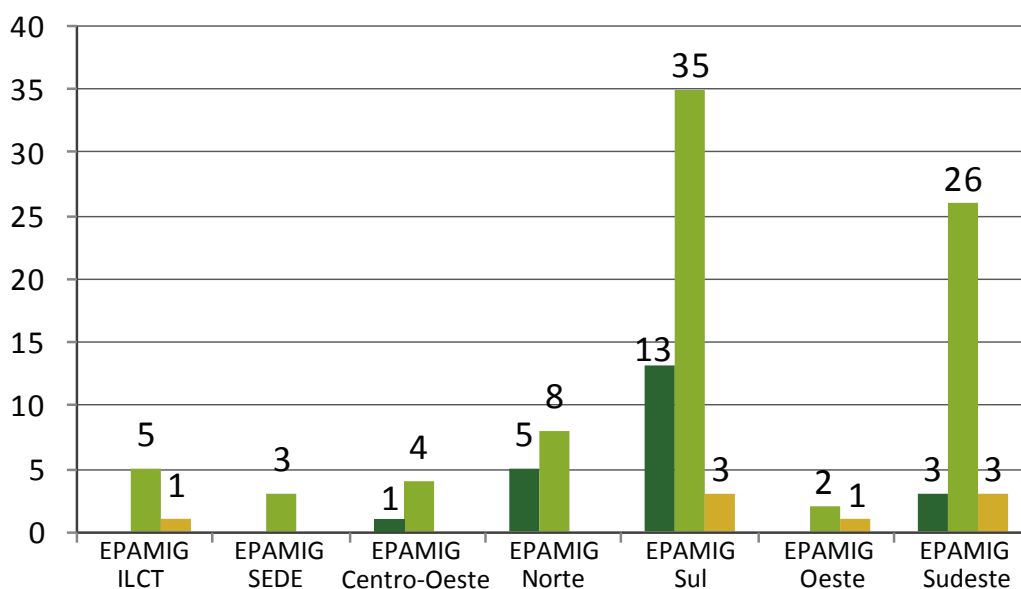
Visando o apoio ao desenvolvimento dos projetos de pesquisa, a EPAMIG conta com diversas modalidades de bolsas financiadas por agentes de fomentos de pesquisa, destacando-se a Fapemig. As bolsas contemplam desde jovens iniciantes na carreira científica, em nível de 2º grau, até pesquisadores em estágio de Pós-Doutorado.



Fonte: DPPE em 31/12/2018 - Adaptado pela ASAE.

PROGRAMAS INSTITUCIONAIS COM APOIO DA FAPEMIG

Bolsas dos Programas Institucionais EPAMIG/FAPEMIG



PROGRAMA BIC JÚNIOR

O Programa de Bolsas Institucionais de Iniciação Científica Júnior, da Fapemig, é destinado a estudantes do ensino fundamental, médio e de educação profissional, das escolas públicas municipais, estaduais e federais, sediadas no estado de Minas Gerais e que queiram atuar em atividades de pesquisa, com o objetivo de contribuir para a iniciação de estudantes em atividades de pesquisa.

PROGRAMA PIBIC

Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica Institucional (Pibic), da Fapemig, é destinado à iniciação de estudantes de graduação em atividades de pesquisa, para o fortalecimento e a consolidação científica das instituições mineiras de pesquisa e ensino e pesquisa.

PROGRAMA PCRH

O Programa de Capacitação de Recursos Humanos (PCRH), da Fapemig, apoia a formação e a capacitação da equipe técnica dos órgãos e entidades da administração direta e indireta do estado de Minas Gerais, com recursos para a execução de treinamentos de natureza técnica e com bolsas para cursos de Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado.

PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS - PCRH/FAPEMIG

Bolsas do PCRH/FAPEMIG implementadas na área técnica da EPAMIG, em 2018

| Descrição | Quantidade | Valor (R\$) |
|--|------------|-------------------|
| Bolsas de Doutorado Valor Integral | 1 | 25.410,00 |
| Bolsas de Doutorado Valor Parcial | 2 | 17.325,00 |
| Bolsa de Estágio Pós-Doutorado no Exterior | 1 | 41.145,30 |
| Bolsa Pesquisador Visitante Nível I | 1 | 32.760,00 |
| Bolsa Pesquisador Visitante Nível II | 1 | 3.990,00 |
| Bolsa Pesquisador Visitante Nível III | 2 | 29.400,00 |
| Total de bolsas implementadas | 8 | 150.030,30 |

Fonte: DPGP em 31/12/2018 - Adaptado pela ASAE.

Treinamentos para área técnica realizados via PCRH/FAPEMIG (recursos utilizados em 2018)*

| Unidade EPAMIG | Treinamentos | Valor (R\$) |
|----------------|---|-----------------|
| Sudeste | Construções de Figuras e Gráficos no Programa Sigma Plot | 3.024,00 |
| Sudeste | Propriedade Intelectual, Novo Marco Legal da Inovação e Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado | 1.505,13 |
| Oeste | Propriedade Intelectual, Novo Marco Legal da Inovação e Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado | 2.483,58 |
| Sul | Propriedade Intelectual, Novo Marco Legal da Inovação e Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado | 1.292,43 |
| Total | | 8.305,14 |

*A Fapemig comunicou a suspensão dos processos de treinamento do PCRH em julho de 2018.

Fonte: DPGP em 31/12/2018 - Adaptado pela ASAE.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA EPAMIG

| 2018 | |
|---------------------------|--|
| Pós-Doutorado 1 | Pesquisador com liberação integral no exterior |
| Doutorado 3 | 2 pesquisadores com liberação parcial e 1 com liberação integral |

| APROVAÇÃO PARA PÓS-GRADUAÇÃO EM 2019 | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Doutorado 2 | Pesquisadores com liberação parcial |

CAPACITAÇÕES E TREINAMENTOS

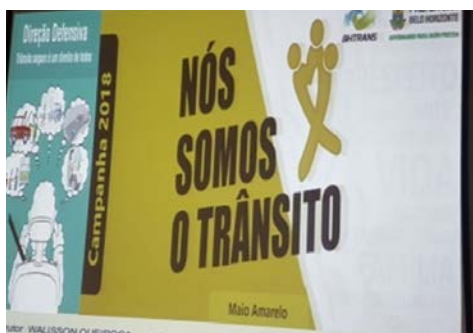
| Descrição | Nº de treinamentos | Nº de participantes |
|--|--------------------|---------------------|
| Treinamento no Programa CAPACITAR/ SEPLAG* | 5 | 5 |
| Treinamento Administrativo | 20 | 269 |
| Treinamento Técnico Externo | 19 | 25 |
| Treinamento Técnico Interno | 3 | 106 |
| Total | 47 | 405 |

*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.

CAMPANHAS



Janeiro Branco



Maio Amarelo



Setembro Amarelo



Outubro Rosa



Novembro Amarelo

PLANO ANUAL DE INTEGRAÇÃO

Em 2018, o Departamento de Gestão de Pessoas (DPGP) lançou o Plano Anual de Integração, projeto que faz parte do Plano Diretor da EPAMIG.

O Plano Anual de Integração é composto por diversas atividades para auxiliar os funcionários na melhoria do clima organizacional, integração e fortalecimento dos vínculos das relações entre as equipes e colegas de trabalho.

Algumas atividades realizadas, ao longo do ano, pelo projeto foram as “campanhas anuais de saúde sinalizadas pelas cores” e a realização do DDF - Diálogo Direto com o Funcionário - com as equipes departamentais, tendo como tema a “Comunicação e as suas barreiras dentro da empresa”.

Diálogo Direto com o Funcionário (DDF)



Diálogo Direto com o Funcionário (DDF) com o DREX



Diálogo Direto com o Funcionário (DDF) com o DPOF



Bate-papo com Funcionários

Em fevereiro de 2018, foi realizado o Bate-papo com os Funcionários da EPAMIG ILCT, sendo abordados temas como o uso e abuso de álcool e trabalho em equipe.



Treinamento Avaliação de Desempenho - Comunicação e Feedback

Em continuidade ao projeto “Avaliação de Desempenho”, do Plano Diretor da EPAMIG, foi realizado o Treinamento Avaliação de Desempenho - Comunicação e Feedback, objetivando orientar as chefias na realização da Avaliação de Desempenho e no Feedback aos seus avaliados. Em julho de 2018 o treinamento foi ministrado às chefias das Unidades da EPAMIG, do interior, por meio de uma Videoconferência e em outubro de o treinamento foi realizado de forma presencial na Sede da EPAMIG, para os chefes de Departamentos, Assessorias e Divisões.





CONVÊNIOS E ACORDOS

CONVÊNIOS E ACORDOS FIRMADOS EM 2018

| Concedente | Vigência | Objeto | Valor (R\$) |
|---|-------------------------------|--|---------------------|
| CODEMGE | 27/2/2018 a 27/10/2019 | Viabilizar a adaptação do sistema de produção de mudas de oliveira no viveiro da EPAMIG no Campo Experimental de Maria da Fé-CEMF | 149.578,00 |
| Município de Barroso | 26/4/2018 a 31/12/2020 | Implementação e desenvolvimento da pesquisa agropecuária no município para melhor aproveitamento das propriedades rurais, buscando novas alternativas para a geração de emprego e melhoria da renda familiar. | 46.500,00 |
| Fundação Educacional de Patos de Minas- Fepam/ Município de Patos de Minas/Secretaria de Estado da Educação-SEE e SEAPA | 27/6/2018 a 27/6/2023 | Estabelecimento de condições indispensáveis à cooperação técnica, material, financeira, pedagógica e estrutural, que possibilitem a execução de pesquisas agropecuárias, ensino/extensão e ações de difusão e transferência de tecnologias para o desenvolvimento da região de Patos de Minas. | 870.000,00 |
| Município de Carandaí | 24/8/2018 a 31/12/2020 | Cooperação Técnica, Material e Financeira, visando a implementação e de desenvolvimento da pesquisa agropecuária no município. | 37.800,00 |
| Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) | 27/12/2018 a 30/8/2021 | Sistema de produção de Palma Forrageira e Rede Mineira de Seleção, Multiplicação e distribuição (Rede Palma) no Semiárido mineiro, conforme plano de trabalho. | 256.000,00 |
| Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento- MAPA/Caixa Econômica Federal (CEF) | 28/12/2018 a 28/12/2020 | Fortalecimento da infraestrutura de pesquisa, difusão e transferência de tecnologias e execuções de ações de difusão, assistência técnica a produtores familiares do estado de Minas Gerais (879063/2018- MAPA/CAIXA) | 189.705,00 |
| SEAPA/EMATER/INCAPER/ SEAG | 11/04/2018 a 11/04/2023 | Desenvolvimento e execução de ações que visem o fortalecimento da agropecuária e da agroindústria nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. | - |
| TOTAL | | | 1.549.583,00 |

CONVÊNIOS EM EXECUÇÃO EM 2018

| Denominação | Objeto | Total Geral Financeiro Previsto (R\$) | Contrapartida Financeira (R\$) | Executado até 2017 (R\$) | Executado em 2018* (R\$) | Execução Total R\$ | Observação |
|---|---|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------|
| EMBRAPA - PAC 2009 | Infraestrutura da EPAMIG | 12.274.115,25 | Não | 10.152.602,71 | 1.677.574,12 | 11.830.176,83 | |
| EMBRAPA - PAC 2010 | Infraestrutura da EPAMIG Bancos de Germoplasma | 8.043.103,84 | Não | 4.346.838,35 | 1.324.430,71 | 5.671.269,06 | |
| EMBRAPA - OEPAS 2012 | Modernização da infraestrutura do CEST | 1.699.850,00 | Não | 217.530,84 | 139.191,92 | 356.722,76 | |
| EMBRAPA - OEPAS 2013 | Modernização da infraestrutura do CEST | 944.445,00 | 94.444,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| "EMBRAPA CAFÉ - Custeio 2013" | Manutenção da Pesquisa cafeeira | 5.238.688,00 | 523.869,00 | 1.716.216,05 | 650.751,69 | 2.366.967,74 | |
| "EMBRAPA CAFÉ - Custeio 2016" | Validação de Transf. De Tecnologia cafeeira do Cerrado | 444.445,00 | 44.445,00 | 47.075,76 | 57.297,82 | 104.373,58 | |
| EMBRAPA CAFÉ - Investimento 2014 (Café) | Manutenção da Pesquisa cafeeira | 281.000,00 | 28.100,00 | 200.001,31 | 98.916,99 | 298.918,30 | FINALIZADO |
| FINEP 2011 - Aquicultura - CEFX | Estrutura Pesquisa Aquicultura - CEFX | 550.488,26 | 0,00 | 438.015,28 | 127.239,90 | 565.255,18 | Prestação de contas em análise |
| PESCA 2012 - Aquicultura | Centro de Referência em aquicultura CELP | 895.673,17 | 89.567,32 | 674.560,45 | 38.746,12 | 713.306,57 | |
| MAPA 2015 - CEFX | Centro de Referência em produção de leite a pasto no CEFX | 510.204,08 | 10.204,00 | 174.776,51 | 38.556,41 | 213.332,92 | |
| MAPA 2017 - PLANO ABC | Validação e transferência de tecnologias de baixa emissão de carbono | 707.100,00 | 7.100,00 | 0,00 | 135.503,73 | 135.503,73 | |
| 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 | 107.446,60 | 107.446,60 | |
| EMENDA ILCT | Reestruturação de áreas do ILCT | 278.000,00 | 28.000,00 | 0,00 | 7.024,00 | 7.024,00 | |
| EMENDA UBERABA | Melhoramento Infraestrutura Laboratório de CEGT | 358.500,00 | 8.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | CANCELADO |
| EMENDA ORATÓRIOS | Complementação Construção de Centro de Capacitação - CEVP | 250.000,00 | 6.250,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| CODEMIG 4431 | Maapeamento do Parque cafeeiro | 112.900,00 | Não | 33.481,80 | 20.387,74 | 53.869,54 | Prestação de Contas em análise |
| CODEMIG 4651 | Projeto Plantando o Futuro em CELB | 280.303,80 | Não | 10.877,50 | 30.559,90 | 41.437,40 | |
| FAPEMIG concessão de bolsas | Bolsas PIBIC, PARG e Bic Júnior | 3.500.000,00 | Não | 887.345,00 | 463.050,00 | 1.350.395,00 | |
| FAPEMIG concessão de bolsas | Bolsas PCRH | 1.500.000,00 | Não | 579.789,70 | 150.030,30 | 729.820,00 | |
| PRODESAG - Município de Ibertioga | Implementação e desenvolvimento da pesquisa agropecuária no município | 64.800,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Copasa - 2017/549 | Termo de Cooperação Técnica Instalação de uma Estação de Tratamento de Esgoto - ETE para fertirrigação de pastagens e trabalhos de pesquisa, no CEFX. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| TOTAL | | 40.362.166,40 | 885.029,82 | 19.479.111,26 | 5.073.866,48 | 24.552.977,74 | |

*Com base nas emissões dos documentos de liquidação.

Fonte: ASCC, dez. 2018 - Adaptado pela ASAE.



EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DA RECEITA AUTORIZADA - 2018

| TÍTULO | PREVISTA (R\$) | ARRECADADA (R\$) |
|--|----------------------|---------------------|
| FONTE 60 - RECURSOS PRÓPRIOS | 10.849.536,00 | 8.699.255,48 |
| Receita da produção vegetal | 4.126.700,00 | 2.511.054,97 |
| Receita da produção animal e derivados | 3.196.420,00 | 2.984.782,49 |
| Demais receitas agropecuárias | 1.000,00 | 36.943,00 |
| Receita da indústria de produtos alimentares | 731.000,00 | 896.530,52 |
| Educacionais e capacitação | 571.999,00 | 367.548,80 |
| Serviços de hospedagem e alimentação | 16.437,00 | 23.628,80 |
| Serviços de estudos e pesquisas | 300.000,00 | 186.592,05 |
| Serviços de informações científicas e tecnológicas | 110.905,00 | 86.293,06 |
| Outros serviços | 1.369.500,00 | 1.255.480,09 |
| Outras receitas | 365.575,00 | 326.483,34 |
| Receita intraorçamentária - Receita da produção vegetal | 60.000,00 | 23.918,36 |
| 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 | 64.800,00 | 43.200,00 |
| Transfêrencias de convênios dos municípios - Principal - Agricultura - Transfêrencias correntes | 64.800,00 | 43.200,00 |
| TOTAL | 11.114.336,00 | 8.742.455,48 |

Fonte: Sistema Integrado de Administração Financeira MG (SIAFI – MG) adaptado pela DPOF/DVOC e ASAE.

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DA DESPESA AUTORIZADA E LIQUIDADADA - 2018

| Discriminação | Crédito autorizado (R\$) | Despesa liquidada (R\$) | % de execução |
|--|--------------------------|-------------------------|---------------|
| FONTE 10 - RECURSO DO TESOURO ESTADUAL | 95.260.499,00 | 95.134.318,60 | 99,87 |
| Remuneração de pessoal ativo e encargos sociais | 94.586.499,00 | 94.532.773,31 | 99,94 |
| Sentenças judiciais - Recurso Tesouro | 1.000,00 | 0,00 | 0,00 |
| Emenda Comissão de Participação Popular - CPP | 500.000,00 | 498.700,18 | 99,74 |
| Emendas parlamentares - Exercícios anteriores | 173.000,00 | 102.845,11 | 59,45 |
| FONTE 24 - RECURSOS DE CONVÊNIOS FEDERAIS | 13.551.236,80 | 3.634.281,88 | 26,82 |
| Convênios (Embrapa, MAPA, MPA, MDA e Finep) | 13.551.236,80 | 3.634.281,88 | 26,82 |
| FONTE 70 - RECURSOS DE CONVÊNIOS ESTADUAIS E MUNICIPAIS | 465.189,07 | 5.466,71 | 1,18 |
| Codemig | 465.189,07 | 5.466,71 | 1,18 |
| FONTE 47 - ALIENAÇÃO DE BENS MÓVEIS | 73.000,00 | 66.361,32 | 90,91 |
| Alienação de bens móveis | 73.000,00 | 66.361,32 | 90,91 |
| FONTE 60 - RECURSOS PRÓPRIOS | 11.138.387,00 | 9.352.155,36 | 83,96 |
| Despesas correntes | 9.366.641,54 | 7.888.801,16 | 84,22 |
| Despesas de capital | 300.000,00 | 0,00 | 0,00 |
| Remuneração de pessoal - Mão de obra temporária (safristas) | 934.745,46 | 926.478,98 | 99,12 |
| Sentenças judiciais - Recursos próprios | 537.000,00 | 536.875,22 | 99,98 |
| TOTAL | 120.488.311,87 | 108.192.583,87 | 89,80 |

Fonte: Sistema Integrado de Administração Financeira MG (SIAFI – MG) adaptado pela DPOF/DVOC e ASAE.

AÇÕES PARA MELHORIA E MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA PARA A PESQUISA E INOVAÇÃO

Campo Experimental Santa Rita – Prudente de Moraes

Centro Integrador da Pesquisa e Transferência de Tecnologia, do Laboratório de Bromatologia, do Estábulo e da Guarita



CAMPO EXPERIMENTAL DO VALE DO PIRANGA - Oratórios

Auditório do centro de capacitação



EPAMIG ILCT

Centro de capacitação





DESTAQUES - DIFICULDADES

DESTAQUES

✓ Vitivinicultura em evidência:

- A utilização da técnica da dupla poda da videira, tecnologia desenvolvida pela EPAMIG continua a render premiações. 7 medalhas de ouro foram conquistadas por vinhos mineiros e paulistas nos eventos: “Concurso Mundial de Bruxelas – Edição Brasil” (Recife-PE) e “Concurso Brazil Wine Challenge 2018/9º Concurso Internacional de Vinhos do Brasil”(Bento Gonçalves, RS).
 - O pesquisador Murillo de Albuquerque Regina foi eleito a Personalidade do Vinho 2018, no Prêmio Melhores do Ano, da Revista Prazeres da Mesa.
 - A renomada revista especializada francesa *Territoires du vin* (Territórios do Vinho) dedicou a sua 9ª edição exclusivamente à vitivinicultura brasileira. A equipe do Programa Estadual de Vitivinicultura da EPAMIG foi convidada e elaborou o artigo Vinhos de Inverno do Sudeste Brasileiro, que integra a seção “Novos territórios do vinho – do temperado ao tropical”.
- ✓ Foi inaugurado o “Centro Integrador da Pesquisa e da Transferência da Tecnologia do Campo Experimental de Santa Rita”, em Prudente de Moraes. A revitalização da sede administrativa, do laboratório e da área zootécnica, além de promover a agregação da equipe incrementará cursos, palestras e treinamentos na EPAMIG Centro-Oeste.
- ✓ O Touro Jivago da EPAMIG ocupa ranking dos melhores do País, foi classificado como 12º do ranking nacional, num grupo de 40 animais, pelo Sumário Brasileiro de Touros 2018 - 26º Grupo de Touros do Teste de Progenie e pela 9ª Prova de Pré-Seleção. Na classificação geral, que inclui cerca de 400 touros, Jivago conquistou a 42ª posição.
- ✓ Sistema de recria e engorda de tilápias-do-Nilo, com recirculação de água, é instalado na Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC), de Sete Lagoas. Além da produção de peixes, o sistema possibilitará a utilização da compostagem como adubo sólido e a fertirrigação de culturas como hortaliças, plantas medicinais e ervas aromáticas, representando fonte de alimento e oportunidade de oficina de trabalho aos internos.
- ✓ 2 Unidades Demonstrativas de Tecnologias da EPAMIG foram inauguradas. Envolvendo diversos parceiros, a Unidade de Teófilo Otoni foi instalada

em área do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, enquanto a de **Ipanema**, em terreno cedido pela prefeitura municipal. Com o objetivo de difundir as principais tecnologias existentes da EPAMIG e de parceiros, estas unidades demonstrativas abragem as culturas de café Conilon, olerícolas, feijão e forrageiras para alimentação animal.

- ✓ **Centro de Capacitação do Instituto de Laticínios Cândido Tostes** é inaugurado, adaptando antigo prédio de dormitórios em ambiente propício à inovação. A infraestrutura adaptada possibilitará o desenvolvimento de novos projetos em parceria com instituições interessadas em investir em pesquisa e aperfeiçoamento de produtos, bem como ampliar a oferta de cursos destinados à indústria e aos produtores de lácteos.
- ✓ EPAMIG conquista **cota de 10 Bolsas de Iniciação Científica do CnPQ**. Contemplando no seu quadro de pesquisadores o número de 100 doutores, a Empresa pleiteou e teve a aprovação da cota, que aliada à já existente da Fapemig de 90 bolsas, passou a ofertar, anualmente, a oportunidade de **qualificação para 100 graduandos**.
- ✓ Foram promovidas reuniões de **alinhamento de 9 Programas Estaduais de Pesquisa- PEPs**, que possibilitaram a revisão das linhas de pesquisa, a padronização do fluxo de projetos na Empresa e a elaboração de propostas de pesquisa, desenvolvimento e inovação para as diferentes regiões estaduais.
- ✓ Reorganização da estrutura organizacional, com o estabelecimento do **Departamento de Inovação, Negócios Tecnológicos e Suporte Jurídico a Pesquisa (Dpin)** e da **Assessoria de Negócios Agropecuários (Asagro)**. Com o objetivo de promover a inovação, agilizar o trâmite para a efetivação de parcerias, sobretudo com a iniciativa privada, e gerar negócios com alta densidade tecnológica, o Dpin, ligado à Diretoria de Operações Técnicas, constitui um aliado do pesquisador para o apoio, a segurança jurídica e a promoção dos trabalhos da EPAMIG. A Asagro, ligada à Presidência, tem o compromisso de planejar a produção agropecuária da Empresa, incluindo a comercialização de produtos e a organização dos eventos Minas Láctea e Expocafé, visando a otimização da receita da EPAMIG.

- ✓ Assinatura do convênio com a Copasa, para a Instalação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) no campo experimental de Felixlândia com desenvolvimento de pesquisa e fertirrigação de pastagens.
- ✓ EPAMIG firma convênio em parceria com Incaper, Secretaria de Estado de Agricultura de Goiás, Emater-MG e Seapa-MG para o desenvolvimento e execução de ações que visem o fortalecimento da agropecuária e da agroindústria nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo.
- ✓ Lançamento do Portal do Café de Minas, parceria da EPAMIG, Emater-MG, Seapa-MG e Conab, desenvolvido a partir do mapeamento das áreas cafeeiras do Estado, efetuado com recursos aportados pela Codemig.
- ✓ Publicação da Norma de Procedimentos “Operacionalização do Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen), (Deliberação nº 777) e efetuação do Cadastro dos projetos de pesquisa da EPAMIG no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (Sisgen).
- ✓ Atendimento à Lei Federal nº 13.303/2016 com adequação da Lei de Criação e do Estatuto da EPAMIG, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios e elaboração do Código de Conduta e Integridade.

DIFICULDADES

- ✓ Grave crise financeira do Estado, inclusive da Fapemig, que restringiu o repasse de recursos de projetos já aprovados e com termo de outorga assinado.
- ✓ Conciliar a execução da pesquisa com a geração de recursos financeiros.
- ✓ Comprometimento das receitas, com o pagamento de ações trabalhistas geradas no passado.
- ✓ Ausência de dotação orçamentária para manutenção da infraestrutura de suporte à pesquisa.
- ✓ Equipe reduzida e impedimento para substituição de empregados.
- ✓ Criminalidade recorrente nas áreas rurais, afetando a segurança dos campos experimentais.



DESAFIOS PARA 2019

DESAFIOS PARA 2019

- ✓ Contribuir com o Estado na superação dos desafios da transição governamental.
- ✓ Ampliar a sinergia com a Emater-MG, Ima e Seapa-MG.
- ✓ Identificar novas fontes de fomento para a pesquisa e atuar com eficiência na captação e gestão dos recursos.
- ✓ Implantar a segunda fase do Plano Diretor para o reposicionamento estratégico da EPAMIG na pesquisa agropecuária estadual, contando com consultoria externa.
- ✓ Elaborar Plano de Negócios da EPAMIG em atendimento a Lei 13.303/2016.
- ✓ Pleitear, junto ao governo, o repasse de recursos de custeio e a aprovação do plano de desligamento voluntário, plano de cargos e salários e concurso público.
- ✓ Motivar a equipe EPAMIG, promovendo maior integração, reconhecimento e valorização profissional.
- ✓ Fortalecer os Programas Estaduais de Pesquisa da EPAMIG junto à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) para maior alinhamento e prospecção de ações em conjunto.



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