

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

2013

Embrapa Café



SUMÁRIO

Embrapa Café.....	3
Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café - CBP&D/Café.....	3
Atuação do CBP&D/Café em 2013.....	4
1 - PROJETOS/AÇÕES DE PESQUISA.....	5
1.1 Programação de pesquisa.....	5
1.2 Projetos por instituições consorciadas.....	7
1.3 Contratação de novos projetos de pesquisas (Chamada 02/2013).....	12
1.4 Programa de bolsas.....	12
2 – AÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA.....	14
2.1 Capacitação e treinamento de extensionistas.....	14
Convênio com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas – EMATER-MG (SICONV no 775.653/2012).....	14
Convênio com o Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER-PR (SICONV no 794050/2013).....	15
Convênio com o Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR (SICONV no 789105/2013).....	16
Transferência de tecnologias para a melhoria da qualidade do café produzido pela agricultura familiar (Projeto SEG No 04.11.10.005.00.00).....	16
2.2 Comunicação para transferência de tecnologia.....	17
Publicações técnico-científicas.....	17
Artigos científicos encaminhados para publicação em anais e periódicos internacionais.....	18
Anais de Simpósios.....	18
Matérias jornalísticas.....	18
Programas audiovisuais (TV e Rádio).....	23
Clipping de Notícias.....	24
2.3 Lançamento de cultivares pelas instituições consorciadas.....	25
Café Conilon.....	25
Café Arábica.....	25
2.4 VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil.....	27
2.5 Feira Nacional de Irrigação em Cafeicultura – FENICAFÉ.....	28
2.6 Atuação internacional.....	28
Missão técnica interinstitucional à Nicarágua.....	28
Participação da Embrapa Café no 8o Espaço Café Brasil – Feira Internacional do Café.....	29
2.7 Patentes geradas no âmbito do Consórcio Pesquisa Café e Embrapa Café.....	29
3 – GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DO PROGRAMA DE PESQUISA DO CAFÉ.....	30
ANEXO - Detalhamento das despesas executadas, previstas no Plano de Trabalho 2013.....	31

EMBRAPA CAFÉ

A Embrapa Café, criada em 1999 como órgão integrante da estrutura da Embrapa, tem por finalidade promover e apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento do café, tanto de Unidades Descentralizadas da Embrapa como de instituições do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café - CBP&D/Café.

Nesse sentido, é missão da Embrapa Café coordenar a execução do Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – PNP&D/Café e viabilizar soluções tecnológicas inovadoras para o desenvolvimento sustentável do agronegócio café, no âmbito do Consórcio Pesquisa Café, com vistas otimização e eficiência dos investimentos em pesquisa, com recursos do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira – FUNCAFÉ e outras fontes.

Em consonância com o item VI, do seu Regimento, a Embrapa Café passou a integrar os quatro Comitês Diretores do Conselho Deliberativo da Política do Café - CDPC (Resolução nº 5, de 29 de novembro de 2013 do– CDPC), Os quatro Comitês são: Comitê Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento do Café CDPD/Café; de Planejamento Estratégico do Agronegócio Café - CDPE/Café; de Promoção e Marketing do Café CDPM/Café; e do Acordo Internacional do Café CDAI/Café.

CONSÓRCIO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO CAFÉ - CBP&D/CAFÉ

O CBP&D/Café foi criado em 1997, pelas instituições: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa; Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola - EBDA; Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG; Instituto Agrônomo de Campinas – IAC; Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR; Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – INCAPER; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA; Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro - Pesagro-Rio; Universidade Federal de Lavras – UFLA; e Universidade Federal de Viçosa - UFV.

O Consórcio é composto atualmente por 45 instituições de ensino, pesquisa e extensão rural, localizadas nas regiões produtoras de café do País. De acordo com o Termo de Constituição do CBP&D/Café (Extrato publicado no DOU de 14-3-97 – Seção 3), que teve como base o Protocolo de Intenções (DOU de 23-8-1996 – Seção 3) firmado entre o MAPA e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, o Consórcio tem como instância deliberativa um Conselho Diretor constituído pelo dirigente máximo de cada uma das consorciadas fundadoras. E, ainda, a administração e a representação legal do CBP&D/Café são de responsabilidade da Embrapa, a qual compete a prática de todos os atos pertinentes a essas funções.

O processo de governança do CBP&D/Café incentiva a integração das instituições partícipes em harmonia com as diretrizes emanadas do CDPC e da Secretaria de Produção e Agroenergia – SPAE, do MAPA. Em sintonia com o Sistema Embrapa de Gestão, as ações do Consórcio estão estruturadas em focos temáticos estabelecidos por interlocutores da cadeia produtiva do café

representados no CDPC: Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA; Conselho Nacional do Café – CNC; Associação Brasileira da Indústria de Café – ABIC; Associação Brasileira da Indústria de Café Solúvel – ABICS; e Conselho dos Exportadores de Café do Brasil - CECAFÉ.

Esse arranjo institucional busca o desenvolvimento da cafeicultura orientando o PNP&D/Café para que as metas estejam em sintonia com o Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Setor Cafeeiro – PEDSC (Período 2012/2015), do MAPA/SPA/Departamento do Café – DCAF. O PEDSC tem por objetivo promover o aumento gradual da produtividade, atender à demanda interna crescente e qualificar a produção nacional de café. Essas diretrizes orientaram a elaboração do planejamento das ações no âmbito do PNP&D/Café em 2013.

ATUAÇÃO DO CBP&D/CAFÉ EM 2013

As linhas de atuação do CBP&D/Café foram mantidas e desenvolvidas em 2013. Inúmeras ações de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - P&D&I buscando aumento de produção, produtividade, competitividade e sustentabilidade, melhoria da qualidade dos diversos cafés produzidos no País, avanço do conhecimento científico e difusão e transferência de tecnologia foram materializadas em projetos e planos de ação. Tais linhas de atuação contemplaram os Eixos de Atuação do PEDSC: equalização do patamar de produtividade; irrigação; nutrição; novas cultivares; investimentos em pesquisa, desenvolvimento, inovação; capacitação de agricultores e técnicos, certificação e sustentabilidade.

O Plano de Trabalho da Embrapa Café, executado no âmbito do Consórcio Pesquisa Café, aprovado pela Secretaria Executiva em 23 de setembro de 2013, conforme Despacho nº 1775/2013/SE-MAPA, no montante de R\$ 10.000.000,00, sendo R\$ 2.500.000,00 para ser aplicado em investimento e R\$ 7.500.000,00 em custeio, contemplando três grandes ações: Projetos/ações de pesquisa; Ações de difusão e transferência de tecnologia e Gestão e administração do programa de pesquisa do café.

O presente relatório apresenta uma descrição sucinta dessas três grandes ações destacando o volume de recursos aplicados diretamente pela Embrapa Café no PNP&D/Café e pelas instituições consorciadas.

1 – PROJETOS/AÇÕES DE PESQUISA

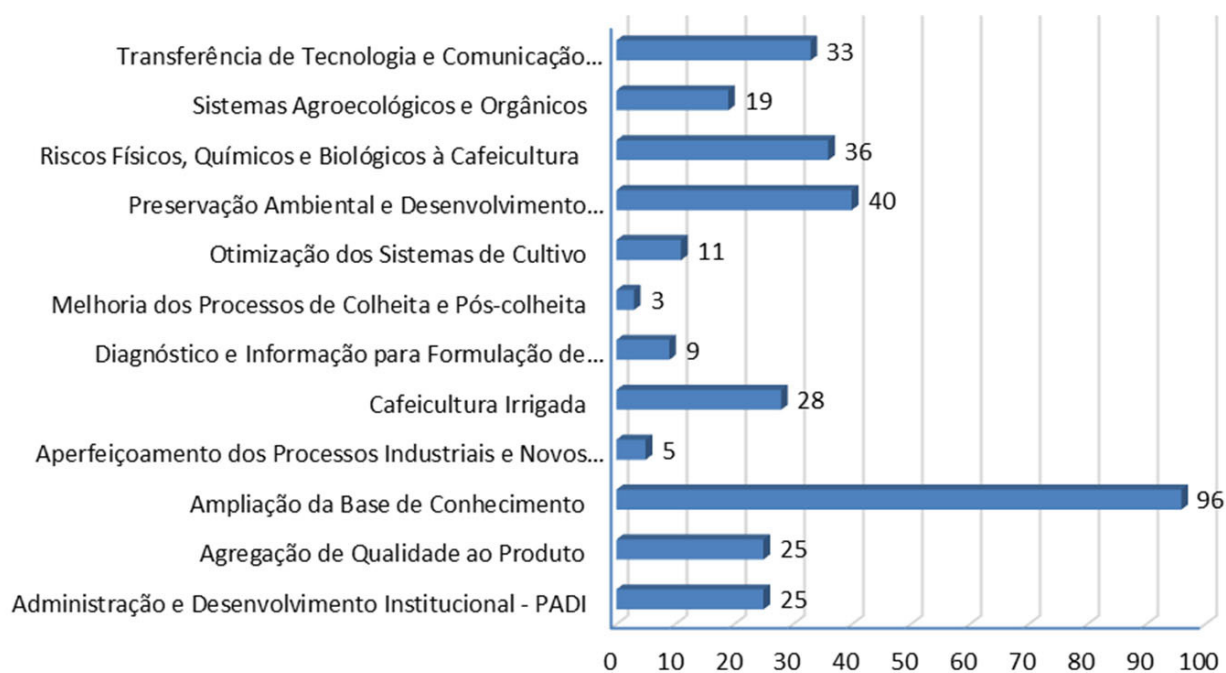
1.1 – PROGRAMAÇÃO DE PESQUISA

O número de planos de ação por instituição, do ano de 2013, está apresentado no quadro abaixo:

Instituição	Total de Planos de Ação por Instituição
APTA- Pólo Nordeste Paulista	2
CATI/EDR Coordenadoria de Assistência Técnica Integral	1
EBDA – Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola	1
EMATER – RO	1
Embrapa Acre	2
Embrapa Agrobiologia	2
Embrapa Café	38
Embrapa Cerrados	15
Embrapa Informática Agropecuária	6
Embrapa Meio Ambiente	1
Embrapa Produtos e Mercado	1
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia	11
Embrapa Rondônia	19
Embrapa Semiárido	1
EPAMIG – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais	48
IAC – Instituto Agrônômico	39
IAPAR – Instituto Agropecuário do Paraná	38
IB – Instituto Biológico	4
IEA – Instituto de Economia Agrícola	2
IFSULDEMINAS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Machado	2
IFTM/Uberaba/MG – Instituto Federal do Triângulo Mineiro	1
INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural	18
ITAL – Instituto de Tecnologia de Alimentos	3
PROCAFÉ	3
UEL – Universidade Estadual de Londrina	6

Instituição	Total de Planos de Ação por Instituição
UFC – Universidade Federal do Ceará	1
UFES – Universidade Federal do Espírito Santo	3
UFLA – Universidade Federal de Lavras	25
UFPR – Universidade Federal do Paraná	1
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro	1
UFV – Universidade Federal de Viçosa	22
UnB – Universidade de Brasília	1
UNICAMP – Universidade de Campinas	3
UNIR – Fundação Universidade Federal de Rondônia	1
UNIUBE – Universidade de Uberaba	5
USP – Universidade de São Paulo	1
USP/ESALQ – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz	1
Total	330

A distribuição dos planos de ação, por focos temáticos, é apresentada na figura abaixo:



1.2 – PROJETOS POR INSTITUIÇÕES CONSORCIADAS

Em 2013, foram executados pelo Consórcio Pesquisa Café, coordenado pela Embrapa Café, 71 projetos de pesquisa com término previsto para dezembro de 2014.

Os projetos liderados por instituição consorciada com seus respectivos planos de ação encontram-se no link:

<http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/ProgAnd2014-Site.pdf>.

PROJETOS EM ANDAMENTO:

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

- Análises moleculares e avaliação de risco das plantas de *Coffea arabica* GM para controle da broca-do-café.
- Diversidade Biológica de *Meloidogyne* spp.: implicação na resistência genética do cafeeiro e manejo integrado em áreas de replantio de *Coffea* spp.
- Multiplicação via embriogênese somática de híbridos F1 ou progênies segregantes de café de alto valor agrônômico e avaliação em condições de campo.

Embrapa Agrobiologia

- Alternativas para aumentar a eficiência da adubação verde e balanço de nutrientes em sistemas agroecológicos e orgânicos de produção de café.

Embrapa Informática Agropecuária

- Análise do risco de epidemias da ferrugem do cafeeiro a partir de estações de avisos fitossanitários com o auxílio de modelos de alerta da doença.

Embrapa Cerrados

- Aprimoramento do sistema de produção de café irrigado do cerrado visando à competitividade e sustentabilidade.
- Introdução e caracterização de germoplasma para melhoramento de *Coffea arabica* e *Coffea canephora* através de seleção assistida por marcadores moleculares sob sistema de cultivo irrigado.
- Otimização da eficiência de uso da água e do fósforo pelo cafeeiro a partir do desenvolvimento de estratégias integradas de manejo.

Embrapa Rondônia

- Caracterização e avaliação de tecnologias de uso, prática e manejo de agrossistemas com café arborizados.
- Diagnóstico da cadeia agroindustrial e estudos de impactos socioeconômicos e ambientais de diferentes sistemas de produção de café em Rondônia.
- Melhoramento genético de cafeeiros Conilon e Arábica para produtividade e qualidade da bebida na Amazônia Ocidental.
- Sistema de informação do café em Rondônia como instrumento de comunicação e transferência de tecnologia.

Embrapa Café

- Identificação de genes envolvidos na interação cafeeiro *Hemileia vastatrix*.
- Ampliação da base genética e caracterização das coleções de germoplasma estratégicas para o melhoramento genético do cafeeiro no Brasil.
- Aspectos morfo-agronômicos, tecnológicos, sensoriais e fitossanitários de cultivares de café arábica resistentes à ferrugem cultivadas em diferentes ambientes.
- Bancos de germoplasma de *Coffea* e espécies afins.
- Distribuição espacial e padrões ambientais dos cafés especiais da microrregião da Serra da Mantiqueira de Minas Gerais, por meio de processamentos geocomputacionais.
- Fortalecimento da comunicação das ações do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café.
- Mapeamento integrado de *Coffea arabica* para clonagem de genes e aplicações em programas de melhoramento.
- Sistema integrado de monitoramento agrometeorológico, fenológico e fitossanitário do café arábica nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná: projeto piloto.
- Tecnologias de sementes e biologia molecular aplicadas ao estudo da tolerância à dessecação e qualidade de bebida do café.
- Melhoramento de *Coffea canephora*: hibridações, seleção recorrente e avaliações biométricas.

EPAMIG - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

- Avaliação de sistemas não usuais de manejo das adubações do cafeeiro.

- Avaliação nacional e seleção adaptativa de clones de café Conilon em diversas regiões do Brasil.
- Cochonilhas farinhentas do cafeeiro: estudos básicos e aportes para o manejo sustentável.
- Desenvolvimento de tecnologias para produção de cafés em sistemas orgânicos e agroecológicos no território da cidadania Chapada dos Veadeiros em Goiás.
- Desenvolvimento e avaliação de ferramentas de comunicação rural para a cafeicultura do Sul de Minas Gerais.
- Geotecnologias na integração, espacialização e visualização de dados de pesquisa da cafeicultura mineira.
- Manejo de plantas infestantes em cafeeiros.
- Melhoramento genético do cafeeiro visando resistência à ferrugem.
- Melhoramento genético do cafeeiro visando resistência múltipla às doenças, às pragas e aos nematóides.
- Mineração de dados na identificação de padrões espectrais, espaciais e climáticos para a modelagem de ocorrência de pragas e doenças do cafeeiro no Sul de Minas Gerais.
- Potencial de cultivares de Bourbon para a produção de cafés especiais.

IAC – Instituto Agrônomo de Campinas

- Avaliações regionais e nacional de cultivares de café arábica.
- Café naturalmente descafeinado: avaliações agrônômica, genética, molecular, química e sensorial em plantas das gerações F2 e F1RC1.
- Cafeeiros resistentes ao bicho-mineiro: Seleção de novas cultivares e estudo de mecanismos de defesa envolvidos na relação hospedeiro praga.
- Melhoramento genético de café visando características agrônômicas adequadas à colheita e sistemas de cultivo.
- Nutrição mineral e defesa a patógenos: Interações fisiológicas e moleculares em resposta ao estresse biótico e ao estado nutricional.
- Potencial tecnológico de plantas matrizes de *Coffea canephora* em seleção para plantio no Estado de São Paulo.

IAPAR – Instituto Agrônomo do Paraná

- Avaliação de Conilon/robusta agrupados por época de maturação de frutos e resistência a nematóides nas regiões quentes do Paraná e São Paulo.

- Desenvolvimento de cultivares de café arábica adaptadas ao calor e seca.
- Desenvolvimento de cultivares de café com resistência durável à ferrugem alaranjada.
- Desenvolvimento de cultivares de café resistentes aos nematóides do gênero *Meloidogyne*.
- Estudos de práticas de manejo com controle biológico em áreas cafeeiras infestadas, visando à redução populacional de *Meloidogyne* spp.
- Genômica funcional da nutrição mineral do cafeeiro.
- Interações no sistema *Colletotrichum*-cafeeiro: Uma abordagem morfogenética, histopatológica e cultural.
- Parâmetros ecofisiológicos, compostos metabólicos e qualidade do produto relacionado à distribuição espacial de folhagem e frutos de café arábica.
- Sistemas diversificados de produção de café orgânico adensado.

IB - Instituto Biológico

- Variabilidade genética de nematóides e resposta funcional de genótipos de cafeeiros sob diferentes condições de manejo.

IEA – Instituto de Economia Agrícola

- Impactos sociais, ambientais e econômicos da introdução das nanotecnologias na cadeia produtiva do café no Brasil.

INCAPER – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural

- Desenvolvimento de cultivares de *Coffea canephora*.
- Eficiência nutricional do cafeeiro Conilon.
- Impactos ecofisiológicos, edáficos e fitotécnicos do sombreamento do café Conilon com seringueira e suas consequências sobre a sustentabilidade do ambiente.
- Obtenção e avaliações de cultivares clonais de café Conilon para as principais regiões produtoras do Brasil.
- Produtividade, lucratividade e sustentabilidade do café Conilon clonal decorrentes de tipos e épocas de poda.

UFLA – Universidade Federal de Lavras

- Avaliação de diferentes sistemas de controle do mato em cafezais e suas implicações na qualidade estrutural de um Latossolo Vermelho distroférico da região sul de Minas Gerais.

- Definição de tecnologias para uso da irrigação em diferentes sistemas de produção de cafeeiros irrigados em diferentes regiões produtoras.
- Desenvolvimento de novos produtos a partir de resíduos e subprodutos do processamento do café.
- Estudo do concurso estadual de qualidade dos cafés de Minas Gerais como programa de melhoria de qualidade para os produtores de Minas Gerais.
- Identificação de cultivares de café mais aptas a colheita mecanizada e gestão da colheita seletiva em função da força de desprendimento dos frutos.
- Manejo da cafeicultura irrigada em regiões de temperaturas elevadas.
- Prospecção de genes, promotores e otimização de protocolos de transformação para *Coffea arabica*.

UFV – Universidade Federal de Viçosa

- Capacitação em pós-colheita do café como prática de sustentabilidade.
- Detecção e caracterização bioquímica e fisiológica de *Meloidogyne* spp. em cafeeiro Conilon e manejo da doença em viveiro e área infestada.
- Mudanças climáticas globais e o futuro da cafeicultura: Aspectos fisiológicos, moleculares e fitossanitários.
- Resgate e divulgação da memória oral e impressa do café.
- Resistência à ferrugem, mapa genético e marcadores moleculares para o melhoramento de *Coffea Canephora*.
- Sistema de previsão, curva epidemiológica, componentes de resistência e dano da ferrugem (*Hemileia vastatrix*) visando à sustentabilidade de *Coffea canephora*.

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

- Café: mudanças climáticas globais e a mitigação das emissões de gases de efeito estufa através do cultivo integrado.

UNIUBE - Universidade de Uberaba

- Definição de estratégias de fertirrigação para as regiões cafeeiras do Triângulo Mineiro, Sul de Minas Gerais e Nordeste Paulista.
- Definições de novas estratégias para a fertirrigação do cafeeiro.

1.3 – CONTRATAÇÃO DE NOVOS PROJETOS DE PESQUISAS (CHAMADA 02/2013)

A Embrapa, em 18 de março de 2013, publicou edital para seleção de projetos de pesquisa por meio da Chamada 02/2013 do Programa Pesquisa Café. Nessa chamada, as áreas priorizadas foram “Sustentabilidade da cafeicultura de montanha”, “Mão de obra escassa e de alto custo”, “Estresses bióticos e abióticos”, “Qualidade e Marketing para rentabilidade” e “Deficiência dos processos de transferência de tecnologia”.

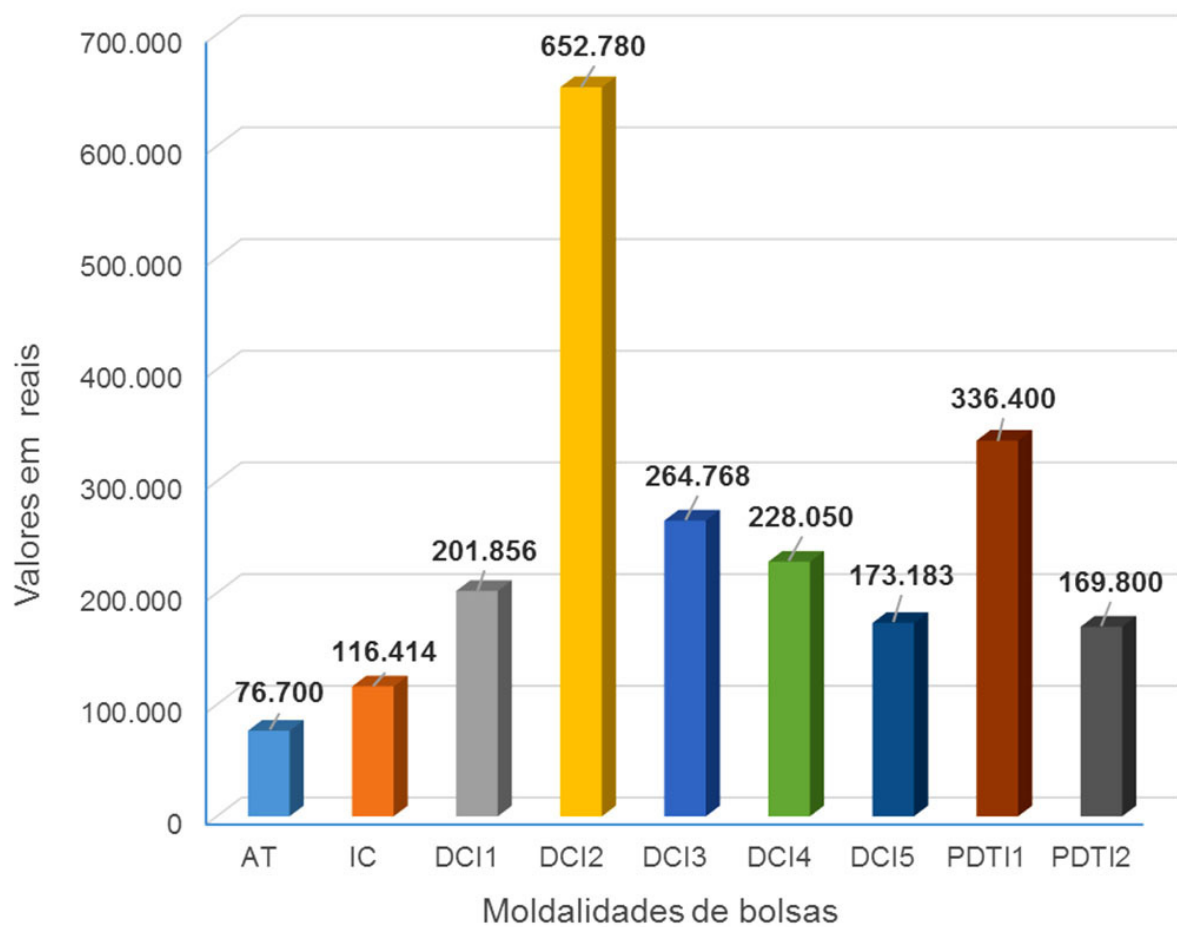
A Chamada 02/2013 do Programa Pesquisa Café foi elaborada a partir dos resultados do *Workshop Fortalecendo a Rede com Novos Projetos do Consórcio Pesquisa Café* (Documentos 11), realizado na sede do IAC, Campinas-SP, no período de 12 a 13 de dezembro de 2012, com ampla participação dos representantes dos setores de pesquisa, produção, indústria, comércio e exportação.

A chamada recebeu um total de 118 propostas de projetos de pesquisa das quais 92 foram aprovadas e estão em fase final de contratação.

1.4 – PROGRAMA DE BOLSAS

Em 2013, participaram do programa, 211 bolsistas nas diversas áreas de pesquisas, como no desenvolvimento de cultivares adaptadas às diferentes condições ambientais, técnicas de plantio, condução da lavoura, nutrição mineral de plantas, fitossanidade, irrigação, cultivo orgânico, manejo de plantas invasoras, colheita, pós-colheita, manejo sustentável, entre outras tecnologias.

O valor total das bolsas de pesquisa custeados, com recursos do FUNCAFÉ repassados pelo MAPA/DCAF, no período de janeiro a dezembro de 2013 foi de R\$ 2.219.951,00, e são apresentados na figura abaixo.



Legenda:

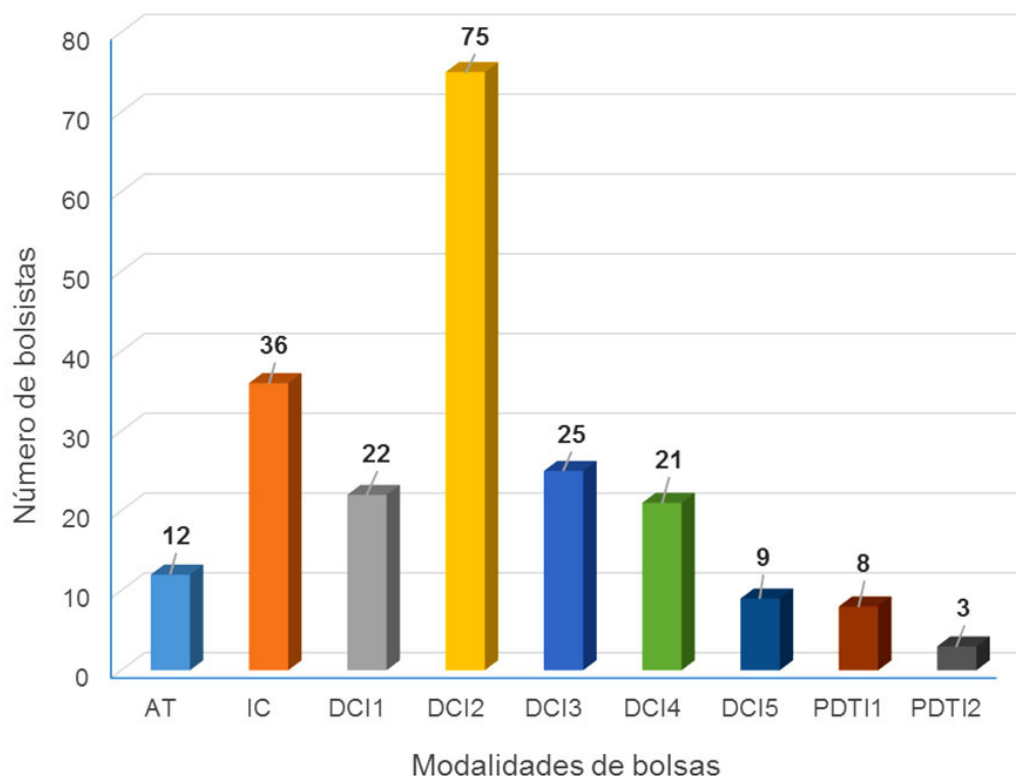
AT - Apoio Técnico: apoia grupo de pesquisa mediante a concessão de bolsa a profissional que exerça atividades técnicas de nível intermediário;

IC - Iniciação Científica: tem a finalidade de despertar vocação científica e incentivar talentos em alunos de curso técnico, nível médio e graduação, mediante participação em projeto de pesquisa, orientados por pesquisador qualificado;

DCI - Desenvolvimento Científico e Inovação: busca captar e manter profissionais com experiência em ciência, tecnologia e inovação ou reconhecida competência profissional para trabalhar com investigação científica ou tecnologia;

PDTI - Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - procura identificar o pesquisador de alto nível, valorizando sua produção científica e garantir sua participação em ações de pesquisa que visem atender ao desenvolvimento científico/tecnológico da cadeia produtiva do café.

A distribuição de bolsas por modalidade em 2013 pode ser observada na figura a seguir:



2 – AÇÕES DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Foram desenvolvidas atividades de capacitação, instalação de unidades demonstrativas, publicações, exposições, eventos científicos, elaboração e divulgação de material audiovisual, elaboração de *releases* (comunicação para a transferência de tecnologia), atuação internacional, etc.

2.1 – CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO DE EXTENSIONISTAS

Convênio com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas – EMATER-MG (SICONV no 775.653/2012)

Foi celebrado convênio entre a Embrapa Café e a EMATER-MG, em 2012 e parcialmente executado em 2013, no montante de R\$ 1.103.880,00, sendo R\$ 883.880,00 do FUNCAFÉ, e R\$ 220.000,00 como contrapartida da EMATER, visando à capacitação de extensionistas em tecnologias desenvolvidas pelo Consórcio Pesquisa Café e prestação de serviços de assistência técnica e extensão rural a produtores de café, e suas associações nos principais municípios produtores de café do Estado de Minas Gerais.

Este convênio tinha vigência prevista de um ano e foi prorrogado até dezembro de 2014 com reprogramação de metas e justificativas registradas no Sistema de Convênios do Governo Federal - SICONV. O plano de trabalho está em execução e foram cumpridas as seguintes metas:

Meta 1 - Capacitação de 126 extensionistas da EMATER- MG em tecnologia da produção, com o objetivo de atualizar o corpo técnico. O treinamento ocorreu na semana de 06 a 10 de maio de 2013 no Campus da Universidade Federal de Lavras – UFLA, Lavras - MG, tendo como instrutores professores dessa Universidade, pesquisadores de instituições consorciadas, técnicos e consultores ligados ao agronegócio café;

Meta 2 - Capacitação de 40 técnicos da EMATER-MG do Programa Certifica Minas Café, com o objetivo de atualizar o corpo técnico nos processos de sustentabilidade contemplados pelo Programa Certifica Minas Café. Esse treinamento ocorreu na semana de 1 a 5 de julho de 2013 no Campus da Universidade Federal de Lavras – MG, tendo como instrutores professores dessa Universidade, pesquisadores de instituições consorciadas, técnicos e consultores ligados ao agronegócio café;

Meta 3 - Assistência Técnica Individual nos 126 municípios selecionados, com Três assistências técnicas individuais para 2.400 produtores de café com o objetivo de orientar técnicas de produção e processamento de café, totalizando 7.200 assistências técnicas;

Meta 4 – Três assistências técnicas para 350 produtores de café nos municípios inseridos no programa Certifica Minas Café, totalizando 1.050 assistências técnicas;

Meta 5 - Participação na final do X Concurso de Qualidade dos Cafés de Minas Gerais realizado em 9 de dezembro de 2013 no Salão de Convenções da UFLA, Lavras-MG.

Estiveram presentes o Secretário de Agricultura do Estado, o Reitor da UFLA, os presidentes da EMATER - MG, Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais - FETAEMG, Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado de Minas Gerais - OCEMG, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia do Café - INCT/Café e ABIC sendo premiados os melhores cafés de Minas Gerais. O concurso contou com a inscrição de 1.213 amostras de café arábica, da safra 2013, das quatro regiões produtoras de café do Estado: Cerrado, Chapadas, Matas e Sul de Minas. Segundo o coordenador geral do evento, o concurso tem caráter educativo, onde todas as amostras recebidas são diagnosticadas de forma detalhada; laudos são emitidos e entregues aos extensionistas da Emater-MG que, posteriormente, os apresentam aos cafeicultores. O objetivo é a melhoria contínua da qualidade dos cafés de Minas.

Meta 6 - Participação de 16 técnicos da EMATER - MG no VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, realizado em Salvador, BA, no período de 25 a 28 de novembro.

Convênio com o Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER-PR (SICONV no 794050/2013)

Foi celebrado convênio entre a Embrapa Café e a EMATER-PR no valor global de R\$ 663.425,00, sendo R\$ 530.740,00 com recursos da Embrapa e R\$ 132.685,00 como contrapartida da EMATER, com vigência de 30/12/2013 até 30/12/2017. As metas deste convênio serão atingidas a partir do ano de 2014.

O objetivo do convênio é fundamentado na difusão do programa de qualidade do produto na colheita, manejo e fertilidade dos solos, redução dos custos, aumento da produtividade, através da implantação de 10 unidades demonstrativas em 10 regiões cafeeiras do Estado do Paraná, com acompanhamento técnico e econômico.

As ações de transferência de tecnologia para a efetivação do programa de qualidade do café estão em consonância com a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária – PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – PRONATER (Lei nº. 12.188, de 11 de janeiro de 2010).

Convênio com o Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR (SICONV no 789105/2013)

Foi celebrado convênio entre a Embrapa Café e o IAPAR no valor global de R\$ 670.000,00, sendo R\$ 600.000,00 com recursos da Embrapa e R\$ 70.000,00 como contrapartida do IAPAR, em 20/12/2013 com vigência de um ano. As metas deste convênio serão atingidas em 2014.

O convênio tem o objetivo de fortalecer a cafeicultura paranaense com ações de difusão de tecnologias segundo metodologia “Treino e Visita”, nas áreas de fertilidade do solo e nutrição de plantas, qualidade da bebida e manejo da cultura (cultivares, espaçamento, podas etc.), proporcionando um fluxo ordenado de informações entre a pesquisa, extensão rural e produtores.

Transferência de tecnologias para a melhoria da qualidade do café produzido pela agricultura familiar (Projeto SEG No 04.11.10.005.00.00)

O projeto foi desenvolvido com recursos da Embrapa, visando capacitar produtores para a efetiva adoção de tecnologias pós-colheita do café, etapa determinante da qualidade da bebida. Os treinamentos foram organizados em regiões estratégicas utilizando unidades demonstrativas das tecnologias, instaladas para facilitar o aprendizado e a adoção tecnológica. As ações realizadas até o momento foram:

- Exposição do Sistema de Limpeza de Águas Residuárias do Café – SLAR em Guaxupé, MG durante a FEMAGRI, de 13 a 15 de março de 2013;
- Dia de Campo sobre pós-colheita do café com reuso e destinação da água residuária do preparo do café por via úmida, Matipó – MG, em 29 de junho de 2013;
- Treinamento em pós-colheita e reuso da água residuária do café para 60 participantes durante a Semana do Fazendeiro, Viçosa – MG, 14 a 20 de setembro de 2013;
- Dia de campo com apresentação do SLAR para 120 produtores de café Conilon, Venda Nova do Imigrante – ES, em 26 de junho de 2013;
- Treinamento em colheita e pós-colheita do café em Rondônia, Campo Experimental da Embrapa Rondônia unidade de Ouro Preto D’Oeste, de 21 e 22 de maio de 2013 para 25 técnicos da EMATER–RO e 25 produtores e líderes rurais.

2.2 – COMUNICAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Publicações técnico-científicas

Com o objetivo de promover a difusão tecnológica, em 2013, doze trabalhos técnico-científicos foram publicados pela Embrapa Café e estão disponíveis para download no link (<http://www.sapc.embrapa.br/index.php/publicacoes-p/-download/>).

Dentre as publicações de 2013 estão quatro Comunicados Técnicos e três Circulares Técnicas utilizadas como material didático em capacitações e treinamentos, além de uma publicação da Série Documentos e quatro edições da Revista Coffee Science:

- Comunicado Técnico 2 – Construção e utilização do terreiro híbrido para a secagem do café. Autores: Juarez de Sousa e Silva (UFV); Sérgio Maurício Lopes Donzeles (EPAMIG); Douglas Gonzaga Vitor (Bolsista-EPAMIG);
- Comunicado Técnico 3 – Construção de ventiladores centrífugos para uso agrícola. Autores: Juarez de Sousa e Silva (UFV); Douglas Gonzaga Vitor (Bolsista-EPAMIG); Roberto Precci Lopes (UFV);
- Comunicado Técnico 4 – Produção de café cereja descascado: equipamentos e custo de processamento. Autores: Juarez de Sousa e Silva (UFV); Aldemar Polonini Moreli (INCAPER); Sammy Fernandes Soares (Embrapa Café); Sérgio Maurício Lopes Donzeles (EPAMIG); Douglas Gonzaga Vitor (Bolsista-EPAMIG);
- Comunicado Técnico 5 – Secador rotativo intermitente: projeto, construção e uso. Autores: Juarez de Sousa e Silva (UFV); Roberto Precci Lopes (UFV); Douglas Gonzaga Vitor (Bolsista-EPAMIG); Sérgio Maurício Lopes Donzeles (EPAMIG);
- Circular Técnica 2 – Fornalha a carvão para secagem de café e grãos. Autores: Juarez de Sousa e Silva (UFV); Douglas Gonzaga Vitor (Bolsista-EPAMIG); Roberto Precci Lopes (UFV);
- Circular Técnica 3 – Custo de produção de mudas clonais de Café Arábica produzidas por embriogênese somática. Autores: Carlos Henrique Siqueira de Carvalho (Embrapa Café); Ana Carolina Ramia dos Santos Paiva (PROCAFÉ); Elizani Quintino Silva (Bolsista-PROCAFÉ); Aline Aparecida Custódio (Bolsista-PROCAFÉ).
- Circular Técnica 4 – Lavadores e sistema de reuso da água no preparo do café. Autores: Juarez de Sousa e Silva (UFV); Sergio Maurício Lopes Donzeles (EPAMIG); Sammy Fernandes Soares (Embrapa Café); Aldemar Polonini Moreli (INCAPER); Douglas Gonzaga Vitor (Bolsista-EPAMIG).
- Documentos 11 – Resultados e dinâmica do workshop “Fortalecendo a rede de novos projetos do Consórcio Pesquisa Café”. Autores: Paulo César Afonso Júnior (Embrapa Café); Sérgio Mauro Folle (Embrapa Café); Cristiane Vasconcelos de Mesquita (Embrapa Café).
- Revista Coffee Science - é uma publicação trimestral que tem por objetivo publicar artigos originais completos que contribuam para o desenvolvimento da cafeicultura nas diferentes áreas. Criada pelo

Consórcio Pesquisa Café, com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e do Polo de Excelência do Café (PEC/Café), a publicação é editada pela Universidade Federal de Lavras (Ufla). Para fazer download das edições publicadas em 2013, acesse os links abaixo.

Coffee Science, v.7, n.2 (maio/agosto 2012). Lavras: Editora UFLA.

Coffee Science, v.7, n.3 (setembro/dezembro 2012). Lavras: Editora UFLA.

Coffee Science, v.8, n.1 (janeiro/março 2013). Lavras: Editora UFLA.

Coffee Science, v.8, n.2 (abril/junho 2013). Lavras: Editora UFLA.

Artigos científicos encaminhados para publicação em anais e periódicos internacionais

- Genomics Journal: *Large-scale analysis of differential gene expression in coffee genotypes resistant and susceptible to leaf miner – toward the identification of marker-genes for assisted-selection* (Prelo);
- 4th Workshop on the Molecular Aspects of Seed Dormancy and Germination. July 9-12th 2013, Paris, France": *Expression of oxidative stress-related genes in coffee seeds during storage* (Anais);
- Genetics and Molecular Research: *Gene expression of the oxidative and germination process in coffee seeds during drying* (Prelo);
- Genetics and Molecular Research: *Expressão da catalase, superóxido dismutase e polifenoloxidase no desenvolvimento de sementes de café* (Prelo);
- Genetics and Molecular Research: *Expressão dos genes endo-beta-mannanase e beta-tubulina no desenvolvimento de sementes de café* (Prelo).

Anais de Simpósios

Organização dos Anais do XV Simpósio Brasileiro de Pesquisa em Cafeicultura Irrigada, Araguari, 20 de março de 2013. [recurso eletrônico] / organizado pela Embrapa Café – Araguari: Associação dos Cafeicultores de Araguari, 2013. CDD 633.73072.

Anais do VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, Salvador, BA, 25 a 28 de novembro de 2013: resumos expandidos [recurso eletrônico] / editor, Antônio Fernando Guerra – Brasília, DF: Embrapa Café, 2013. ISSN 1984-9249. CDD 633.7387.

Matérias jornalísticas

Em 2013, a Embrapa Café enviou para a mídia, em nível nacional, 106 matérias jornalísticas (releases) sobre tecnologias, resultados de pesquisa, eventos, publicações e outros temas relacionados à pesquisa, desenvolvimento e inovação de café para aproximadamente 40 mil veículos de comunicação cadastrados no *mailing list* da Unidade. Os textos estão disponíveis na página da Embrapa Café e do Consórcio Pesquisa Café, sendo possível, também, acessá-los clicando diretamente nos links abaixo relacionados por assunto:

- Tecnologias

Embrapa Rondônia faz parcerias e testes para colheita semimecanizada do café no estado

Tecnologias inovadoras para a cafeicultura nas regiões de Cerrado é tema do Prosa Rural

Minas Gerais semeia tecnologia de café no Vale do Jequitinhonha

Espírito Santo lança três novas variedades de café Conilon de alta produtividade e bebida superior

Embrapa Rondônia desenvolve técnicas de proteção do solo do cafezal durante a seca

Cultivar de café Conilon da Embrapa é a primeira do Brasil a receber Certificado de Proteção

Pesquisa seleciona café arábica com maturação tardia para cultivo em Rondônia

Terreiro híbrido para a secagem do café contribui para qualidade da bebida

“Alerta Geada” para a cafeicultura paranaense já está em operação

Primeira cultivar de café da Embrapa será comercializada

Fornalha a carvão contribui para qualidade do café

Produção integrada de café é tema do Prosa Rural

Volume da água empregada no beneficiamento do café pode ter redução de até 76%

Estudo contribui para produção de café de qualidade em montanhas

Embrapa lança edital para multiplicação e comercialização de mudas do café Conilon BRS Ouro Preto

- Café e Saúde

Café na merenda escolar melhora o aprendizado

Café e saúde: pesquisas do Incor apontam que café faz bem ao coração

Café melhora a satisfação, o humor e o aprendizado

- Publicações técnico-científicas

Embrapa lança publicação técnica para orientar cafeicultores a produzir café de melhor qualidade

Coffee Science, a revista científica do café, tem nova edição

Revista científica do Consórcio Pesquisa Café avança na classificação de qualidade

Embrapa lança publicação sobre construção de ventiladores para uso na cultura do café

Consórcio Pesquisa Café lança publicação sobre clonagem de mudas de café

Consórcio Pesquisa Café divulga duas edições de revista sobre pesquisa cafeeira

- Capacitação e serviços de assistência técnica e extensão rural

Embrapa Café e Emater-MG promovem arranjo institucional para capacitar cafeicultores em tecnologias sustentáveis

Brasil aprova norma para Produção Integrada do Café

Extensão rural contribui para melhoria da qualidade e sustentabilidade da cafeicultura

Núcleo de Estudos em Cafeicultura da Universidade Federal de Lavras contribui para o desenvolvimento do café em Minas Gerais

Embrapa realiza treinamento e propõe revitalização da cafeicultura em Rondônia
 Técnicos da Emater MG participam de treinamento em cafeicultura na UFLA
 Método do treino e visita de transferência de tecnologias fortalece cafeicultura do Paraná
 Minas Gerais promove dois dias de campo sobre café
 Embrapa Café e Emater MG estabelecem cooperação para transferência de tecnologias do Consórcio Pesquisa Café
 Consórcio Pesquisa Café realiza curso de pós colheita
 Embrapa e Cooxupé: parceria leva tecnologias do Consórcio Pesquisa Café à Femagri
 Bahia: estímulo a agricultores familiares na produção de café de alta qualidade
 UFLA, Federação dos Cafeicultores do Cerrado e Sebrae se articulam em prol da qualidade do café

- VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil

Trabalhos científicos no formato de pôsteres apresentados no VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil estão disponíveis na internet
 Palestras do VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil estão disponíveis na internet
 IX Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil tem sede definida
 Irrigação, manejo fitossanitário e conservação do solo e da água são parte do VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil
 Café com arte: obras da artista Valéria Vidigal colore o VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil
 Sustentabilidade da cafeicultura é discutida no VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil
 Tecnologias são destaque do VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil
 Cultivares de café arábica adaptadas a diferentes regiões produtoras são apresentadas durante o VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil
 Consumo interno e externo de café são debatidos durante o VIII Simpósio dos Cafés do Brasil
 Mesa-redonda, oficina e minicursos fazem parte da programação do segundo dia do VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil
 Consórcio Pesquisa Café busca equilíbrio do agronegócio café com sustentabilidade
 Conjuntura da cafeicultura baiana e brasileira marca a abertura do VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil
 Bahia é referência nacional em cafeicultura sustentável
 VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil terá mais de 300 apresentações de trabalhos científicos
 Cafeicultura familiar é destaque no VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil
 Café conilon também é tema do VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil
 VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil tem programação variada
 VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil tem inscrições abertas para oficinas e minicursos
 VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil já tem cerca de 300 inscritos até o momento
 Cafeicultura da Bahia em pauta

VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil terá transmissão ao vivo na internet pela Rede Social do Café

“Pesquisa cafeeira: sustentabilidade e inclusão social” é tema do VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil

Mais de 300 trabalhos científicos serão apresentados no Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil
Inscrições abertas para o VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil

VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil

VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil será realizado em Salvador, BA

O período de realização do VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil foi adiado para 25 a 28 de novembro de 2013

VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil abre prazo para receber trabalhos científicos

Consórcio Pesquisa Café promove o VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil em Vitória da Conquista-BA

- Outros eventos

XXIII Congresso Nacional de Irrigação e Drenagem - CONIRD será realizado em Luís Eduardo Magalhães, Bahia

Organização Internacional do Café – OIC comemora 50 anos no Brasil

Minas Gerais promove maior feira de café do País

Embrapa comemora o Dia Nacional do Café com degustação de cafés de diferentes regiões produtoras

Gene de café resistente a seca é tema de reunião na Câmara dos Deputados

São Sebastião do Paraíso-MG promove Encontro Tecnológico do Café

Cafeicultura de Montanha de Minas Gerais é tema de simpósio

Araguari promove maior Feira Nacional de Irrigação da Cafeicultura

Salvador sedia Simpósio Nacional do Agronegócio Café

- Programação de Pesquisa

Prorrogado até 6 de maio prazo para envio de projetos de pesquisa de café

Consórcio Pesquisa Café seleciona projetos de pesquisa

- Datas comemorativas

Dia Nacional do Café

Embrapa Café promove oficinas de degustação do produto

Oficina de degustação marca a comemoração da data

- Aniversários das Consorciadas

Embrapa Café comemora 14 anos

EPAMIG completa 39 anos: pesquisas de café marcam trajetória

Instituto Agrônômico do Paraná- IAPAR completa 41 anos

Instituto Agrônômico - IAC completa 126 anos

Rede Social do Café completa sete anos

Embrapa completa 40 anos

- Miscelânea

Avanços recentes da pesquisa cafeeira estão na internet

Cafeicultura brasileira marca presença na mídia nacional

Natal é momento de festa, confraternização e de um bom café

Dia de campo na TV aborda manejo integrado de pragas

Café especial brasileiro será servido em voos internacionais

Análise do Bureau de Inteligência Competitiva divulga tendências do café

Embrapa Café passa a integrar os quatro Comitês Diretores do Conselho Deliberativo da Política do Café

Produção de café é tema do Conexão Ciência

Fundação Procafé: soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável da cafeicultura

Sul de Minas Gerais abriga maior cooperativa de café do mundo

Crescimento da cafeicultura brasileira está embasado no emprego de tecnologias

Tecnologias de produção tornam o Brasil grande consumidor e exportador de cafés especiais

Habemus Coffea! O papa é argentino, mas o café que ele bebe é baiano

Os desafios do café solúvel brasileiro

Tecnologia cafeeira impulsiona produção de Conilon no Espírito Santo

“Café, da produção ao consumo” é tema de diálogos da Universidade do Café Brasil

HABEMUS COFFEA

Produção e consumo de café: dois lados da mesma moeda

Universidade Federal de Lavras sediará Agência de Inovação do Café

A força do café na Ufla

Um terço do café consumido no mundo é produzido no Brasil

Espírito Santo - referência de sucesso na produção de café Conilon

Pesquisador da EPAMIG avalia proibição do inseticida Endosulfan no Brasil

Consórcio Pesquisa Café intensifica esforços em prol da qualidade e gestão das propriedades cafeeiras

Espírito Santo: balanço 2012 de ações em benefício da cafeicultura

Programas audiovisuais (TV e Rádio)

- DIA DE CAMPO NA TV - DCTV

Em 2013 foi produzido pela Embrapa Café e pela Embrapa Informação Tecnológica o DCTV “Manejo Integrado de Pragas na cafeicultura”. O programa foi ao ar em 27 de dezembro, pelo Canal Rural (Net/Sky), a partir das 9:00 horas e no domingo, 22 de dezembro, às 7:00 horas, pela NBR (TV do Governo Federal, captada por cabo ou por parabólica), com reprise às 17:00 horas, além das veiculações pelas emissoras TV Educativa, TV Sete Lagoas, TV Itararé Campina Grande/PB, TV Rio Preto Unai/MG, TV Agromix Campo Grande/MS, TV Coop Fecoagro/SC.

A principal motivação para escolha do tema foram os prejuízos econômicos causados ao produtor e à qualidade da bebida por pragas, como ácaros, bicho-mineiro e broca-do-café.

O método de controle mais eficaz dessas pragas é o Manejo Integrado de Pragas (MIP). Esse sistema alia o controle químico ao biológico, entre outros, em prol da preservação no agroecossistema. No MIP os defensivos são utilizados, como último recurso, somente no momento certo para cada praga e de forma controlada, devem ser seletivos preservando os inimigos naturais das pragas.

O MIP tem base em pesquisas de táticas de manejo ecológico das pragas que utilizam ao máximo a ação benéfica dos inimigos naturais, pois reconhece que o próprio agroecossistema possui um complexo desses organismos benéficos que controlam pragas e doenças, reduzindo perdas econômicas sem causar danos à saúde humana e ao ambiente.

- PROGRAMA DE RÁDIO - PROSA RURAL 2013

O Prosa Rural é distribuído gratuitamente para rádios de todo o Brasil. Em 2013 foram realizados pela Embrapa Café dois programas de rádio visando à difusão tecnológica nos seguintes temas:

A) Produção Integrada do Café: caminho para a sustentabilidade (26/04/2013)

A Produção Integrada do Café é constituída por normas técnicas para produzir alimentos de alta qualidade, por meio de normas adequadas de sustentabilidade para substituir antigas técnicas de produção que prejudicam o meio ambiente e que não asseguram, em longo prazo, uma agricultura sustentável. O Consórcio, juntamente com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA e representantes do setor cafeeiro, reuniram esforços e contribuiu para a promoção de ampla discussão nos meios envolvidos sobre esse tema. O resultado foi o desenvolvimento de normas de boas práticas agrícolas para a produção de café dentro dos requisitos de segurança alimentar e de sustentabilidade de produção, levando em conta as peculiaridades da cafeicultura brasileira, incentivam melhorias na gestão da propriedade que, em médio e longo prazo, refletirão na adoção de técnicas produtivas com baixo impacto ambiental, qualidade diferenciada dos produtos e mais competitividade para o café brasileiro. O sistema é totalmente monitorado, isto é, toda tomada de decisão sobre a aplicação de pesticidas, aplicação de fertilizantes, de corretivos agrícolas etc... só deve ser feita se o monitoramento indicar a necessidade, o que significa economia de custos com insumos agrícolas.

B) Tecnologias inovadoras para a expansão da cafeicultura nas regiões do Cerrado (16/07/2013)

Nessa edição do programa Prosa Rural foi enfatizado que adotar técnicas e aparelhos de baixo custo, muitos dos quais podem até ser produzidos pelo próprio agricultor, é viável do ponto de vista econômico, social e ambiental, destacando o Sistema de Limpeza de Águas Residuárias (SLAR), que pode ser adotado na fase do processamento dos frutos do cafeeiro, permitindo que a grande quantidade de água produzida no processo seja reutilizada.

- Estresse hídrico - Essa tecnologia de manejo de água na agricultura irrigada foi validada não só em experimentos como também em fazendas produtivas de várias regiões brasileiras. A tecnologia além de revolucionar a prática tradicional da irrigação frequente e continuada, garante mais produtividade, mais qualidade e menor custo, sendo alternativa para a sustentabilidade da cafeicultura no Cerrado.
- Adubação fosfatada - A adubação com alta dose de fósforo promove maior crescimento e desenvolvimento do cafeeiro, atenuando a bienalidade de produção. Ficou comprovado que a bienalidade é mais uma questão de manejo da cultura, sendo possível com práticas agrícolas adequadas reduzir sua intensidade.
- Cultivo de braquiária - A braquiária faz a ciclagem de nutrientes, notadamente o fósforo, ajudando na disponibilidade desse elemento para as plantas, e o controle de ervas daninhas, o que diminui o requerimento de roçagem e a aplicação de herbicida. Além disso, potencializa a multiplicação de micorriza natural, facilitando a absorção de nutrientes, água e a produção de biomassa, o que melhora a qualidade do solo e fixa carbono da atmosfera.

Clipping de Notícias

A Gerência de Transferência de Tecnologia da Embrapa Café faz a seleção mensal de notícias em jornais e revistas digitais, sites e outros meios de comunicação sobre a Unidade e o Consórcio Pesquisa Café. Essa informação permite monitorar a opinião pública sobre a Embrapa Café e o Consórcio e também analisar a repercussão das matérias publicadas por essas entidades.

No ano de 2013 foram selecionadas 1.139 citações e replicações de releases por veículos de comunicação na internet. O clipping mensal de matérias sobre café, a partir de 2011, pode ser acessado na íntegra clicando nos seguintes anos: 2011 2012 2013.

2.3 – LANÇAMENTO DE CULTIVARES PELAS INSTITUIÇÕES CONSORCIADAS

Café Conilon

Desenvolvidas pelo Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - Incaper em parceria com a Embrapa Café e o apoio do Consórcio Pesquisa Café, coordenado pela Embrapa Café três novas cultivares que possuem características para a produção de bebida com classificação superior, são altamente produtivas, podendo alcançar rendimentos superiores a 120 sacas beneficiadas por hectare em plantios irrigados com alta tecnologia. Também apresentam boa estabilidade de produção, uniformidade de maturação, moderada resistência à ferrugem e ainda tolerância a seca.

Diamante Incaper 8112

Tem maturação precoce e é colhida no mês de maio. É formada pelo agrupamento de nove clones de maturação precoce. Apresenta produtividade média de 80,73 sacas beneficiadas por hectare, superior em 39,19% e 14,73% às variedades testemunhas Emcapa 8111 e Vitória Incaper 8142, lançadas em 1993 e 2004, respectivamente.

Jequitibá Incaper 8122

Tem maturação intermediária e a colheita concentra-se no mês de junho. É formada pelo agrupamento de nove clones de maturação intermediária. Apresenta produtividade média de 88,75 sacas beneficiadas por hectare, superior em 47,92% e 26,07% às variedades testemunhas Emcapa 8121 (maturação intermediária) e Vitória Incaper 8142, lançadas em 1993 e 2004, respectivamente.

Centenária Incaper 8132

Tem maturação tardia e é colhida no mês de julho. É formada pelo agrupamento de nove clones de maturação tardia. A produtividade média é de 82,36 sacas beneficiadas por hectare, superior em 37,27% e 16,99% às variedades testemunhas Emcapa 8131 (maturação tardia) e Vitória Incaper 8142, lançadas em 1993 e 2004, respectivamente pelo Incaper.

A diferença na época de maturação dos frutos permite colheita escalonada da lavoura e maior período para colheita. Para o produtor, o escalonamento da colheita traz vantagens, como a melhor gestão da mão de obra e a melhor utilização de terreiros e secadores.

Café Arábica

Catiguá MG3

A cultivar Catiguá MG3 apresenta-se como nova opção para o Sul de Minas, devido a sua resistência à ferrugem alaranjada do cafeeiro e ao nematóide das galhas (*Meloidogyne exigua* Goeldi).

Originada da hibridação artificial entre a cultivar Catuaí Amarelo IAC 86 e uma planta da seleção de Híbrido de Timor, a combinação foi avaliada por seis gerações e oficialmente lançada com o nome Catiguá MG3. A cultivar tem porte baixo, copa de formato cônico, frutos vermelhos e folhas de coloração bronze.

Incorporando genes de resistência à ferrugem e ao nematóide, a utilização dessa nova cultivar oferece a possibilidade de incrementar a produtividade e reduzir o uso de defensivos agrícolas. A ferrugem, principal doença do cafeeiro, provoca intensa e precoce queda das folhas, com consequente seca dos ramos plagiotrópicos, principalmente nos anos de elevada produção.

A produtividade das três primeiras colheitas da Catiguá MG3, avaliada na Fazenda Experimental da EPAMIG em São Sebastião do Paraíso, MG, apresentou média de 62,2 sacas do café beneficiado por hectare, manejadas sem controle fitossanitário da doença, exceto para o controle de broca do café. Foi mais produtiva quando comparada com as cultivares Topázio MG 1190 (61,2 sacas/ha), Catuaí Vermelho IAC 144 (46,2 sacas/ha), Paraíso (63,7 sacas/ha) e Catuaí Vermelho IAC 99 (50,0 sacas/ha).

Catiguá MG4

Apresenta as mesmas características agronômicas da cultivar Catiguá MG3 e seu desempenho para a região do Vale do Jequitinhonha (MG) está sendo avaliado para breve lançamento e disponibilidade de sementes.

IPR 103

Com maturação tardia dos frutos e alta rusticidade, foi desenvolvida para regiões quentes e de solos pobres, indicada principalmente para cultivo no Noroeste do Paraná na região do Arenito Caiuá, como Paranaíba, Itaguajé e Umuarama.

A tolerância à ferrugem da cultivar IPR 103 é resultado do cruzamento entre 'Catuaí' e 'Icatu'. Com ramificação abundante e vigorosa, plantas de formato cilíndrico e alta rusticidade climática e fitossanitária, a cultivar apresenta baixo índice de desfolhamento. A bebida tem aroma suave, bom corpo e sabor levemente ácido. Apresenta qualidade semelhante e produtividade superior ao 'Catuaí'.

A maturação tardia da IPR 103 possibilita aos pequenos cafeicultores o escalonamento da colheita, com maior qualidade dos frutos. Na região do arenito onde a cultivar foi avaliada, os frutos amadurecem na segunda quinzena de junho e, em regiões de terra roxa, na segunda quinzena de agosto. A colheita em etapas proporcionará ao produtor a obtenção de mais frutos no ponto ideal de maturação, economia na mão-de-obra e otimização do uso da infraestrutura na propriedade.

Outra vantagem está no vigor vegetativo e enfolhamento no inverno, o que garante maior armazenamento de carboidratos na planta e maior resistência ao congelamento. Além disso, a boa produção da IPR 103 no segundo ano possibilita o retorno mais rápido do investimento na formação da lavoura, característica importante no Paraná, que tradicionalmente sofre os prejuízos de geadas intensas.

2.4 – VIII SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL

O Consórcio Pesquisa Café realiza, a cada dois anos, o Simpósio para discutir o estado da arte e pensar novas estratégias para o avanço das fronteiras do conhecimento e das tecnologias e produtos desenvolvidos nos últimos anos pelos pesquisadores, em prol do agronegócio café brasileiro. Além da apresentação de trabalhos e da realização de minicursos para atualização tecnológica, os participantes do VIII Simpósio contaram com a presença de renomados pesquisadores e expoentes do agronegócio para a discussão de diversos temas relevantes à atualidade cafeeira.

Os Simpósios de Pesquisa dos Cafés do Brasil já fazem parte da agenda brasileira de desenvolvimento científico e tecnológico desde 2000, quando foi realizado o primeiro evento pelo Consórcio Pesquisa Café, segundo o histórico:

- I Simpósio de Pesquisa Cafés do Brasil: 26 a 29 de setembro de 2000, Poços de Caldas – MG;
- II Simpósio de Pesquisa Cafés do Brasil: 24 a 27 de setembro de 2001, Centro de Convenções de Vitória – ES;
- III Simpósio de Pesquisa Cafés do Brasil: 11 a 14 de maio de 2003, Centro Cultural e de Eventos do Descobrimento, Porto Seguro-BA;
- IV Simpósio de Pesquisa Cafés do Brasil: 2 a 5 de maio de 2005, Centro de Exposições e Eventos de Londrina – CEEL, Londrina-PR;
- V Simpósio de Pesquisa Cafés do Brasil: 7 a 11 de maio de 2007, Hotel Vacance, Águas de Lindóia –SP;
- VI Simpósio de Pesquisa Cafés do Brasil: 2 a 5 de junho de 2009, Centro de Convenções, Vitória-ES;
- VII Simpósio de Pesquisa Cafés do Brasil: 22 a 25 de agosto de 2011, Araxá-MG.

O Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, em 2013, chegou a sua 8ª edição e foi realizado em Salvador – BA, no período de 25 a 28 de novembro, no Fiesta Bahia Hotel, com o público de 427 participantes, reunindo representantes dos setores que compõem o agronegócio, pesquisadores, estudantes, profissionais e produtores que lidam com o café. O tema central abordado neste simpósio foi “Pesquisa cafeeira: sustentabilidade e inclusão social”.

O objetivo do VIII Simpósio foi promover ampla discussão da comunidade científica com os diversos setores da cadeia produtiva do café com vistas a garantir o aumento da competitividade, melhoria da qualidade do produto e a sustentabilidade do setor cafeeiro. Os principais temas abordados foram:

- A atividade cafeeira como sustentabilidade e inclusão social;
- Avanços e desafios do Consórcio Pesquisa Café;
- Tendências de consumo e novas oportunidades para os cafés do Brasil;
- Tecnologias aplicadas à sustentabilidade da cafeicultura.

O programa científico envolveu a realização de 8 minicursos, 4 oficinas de trabalho, 4 mesas-redondas, apresentação de 306 trabalhos técnicos científicos em pôsteres e apresentação oral de 20 trabalhos técnicos científicos. Os trabalhos apresentados compuseram os Anais do VIII Simpósio, que foram publicados em CDs e na página do Consórcio Pesquisa Café na aba Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil.

2.5 FEIRA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO EM CAFEICULTURA – FENICAFÉ

O Consórcio apoiou, em 2013, a Feira Nacional de Irrigação em Cafeicultura, um evento de extensão que reúne três grandes encontros: Encontro Nacional de Irrigação em Cafeicultura no Cerrado, Feira de Irrigação em Café do Brasil e Simpósio Brasileiro de Pesquisa em Cafeicultura Irrigada. A FENICAFÉ tem como objetivo divulgar a importância da irrigação e seus sistemas, mostrando lançamentos de produtos e equipamentos, bem como os resultados de pesquisas para o incremento da produtividade e da qualidade do café do cerrado brasileiro.

2.6 ATUAÇÃO INTERNACIONAL

Missão técnica interinstitucional à Nicarágua

- Instituições participantes: Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Organização Internacional do Café (OIC).
- Período: 24 a 28 de junho de 2013
- Representantes da Embrapa Café (pesquisadores): Antônio Carlos Baião de Oliveira, Antonio Fernando Guerra, Carlos Henrique Siqueira de Carvalho e Gabriel Ferreira Bartholo.
- Resumo: O presidente da república da Nicarágua, durante a reunião da União Européia/ Comunidade dos Estados Latino Americanos e Caribe – UECELAC realizada em fevereiro de 2013, Santiago, Chile, solicitou ao diretor geral da FAO, contribuição para a análise do modelo de produção de café na Nicarágua. O governo da Nicarágua visa transformar a ameaça representada pelo desenvolvimento da ferrugem, em uma oportunidade, na qual os agentes da cadeia produtiva buscarão a transformação e modernização da cafeicultura local.

O objetivo da missão foi de contribuir para uma análise detalhada do modelo de exploração da cafeicultura considerando o sistema de produção, as tendências do mercado internacional e as prováveis consequências das mudanças climáticas. Foi realizada uma ampla consulta com as partes interessadas no setor cafeeiro e visitas de campo em diferentes áreas do país.

Participação da Embrapa Café no 8º Espaço Café Brasil – Feira Internacional do Café

- Tema Central: 50 Anos da Organização Internacional do Café
- Local: Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
- Período: 09 a 12 de setembro de 2013
- Público-alvo: Produtores/Cooperativas; Exportadores; Torrefadores; Varejistas; Cafeterias; Governo e Associações de Classe; Profissionais do *Food Service* e Horeca; Operadores de Café; Empreendedores; Baristas e Chefs de Cozinha; Apreciadores de Café.
- Objetivo da Participação/Justificativa:
 - Representar a Embrapa Café e o Consórcio Pesquisa Café durante a reunião comemorativa dos 50 anos da Organização Internacional do Café como delegados.
 - Participar, a convite do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA, no estande dos Cafés do Brasil/MAPA do 8º Espaço Café Brasil – Feira Internacional do Café com a presença de técnicos divulgando publicações sobre tecnologias, distribuindo folders, apresentando vídeos institucionais sobre a Embrapa e o Consórcio Pesquisa Café.
- Equipes: Membros da delegação brasileira na OIC: Antonio Fernando Guerra, Gabriel Ferreira Bartholo e Lucas Tadeu Ferreira; Responsáveis pelo estande Cafés do Brasil, pela Embrapa, durante a Semana Internacional do Café em Belo Horizonte, no período de 9 a 13 de setembro, durante as reuniões ordinárias da OIC: Anísio José Diniz, Edicílio Gusmão Oliveira e Júlio César Freitas Santos.

2.7 PATENTES GERADAS NO ÂMBITO DO CONSÓRCIO PESQUISA CAFÉ E EMBRAPA CAFÉ

- O pedido de patente intitulada “Método, kit e oligonucleotídeos para identificação de plantas com teor de cafeína reduzido, método de gerar plantas com teor de cafeína reduzido, planta com teor reduzido de cafeína” foi depositado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) em 16-12-2013 e foi identificado pelo código do INPI: BR1020130323179, objeto de invenção das autoras Mirian Perez Maluf (Embrapa Café) e Maria Bernadete Silvarolla (IAC).
- Encontra-se em análise na Secretaria de Negócios da Embrapa – SNE o pedido da patente “Composição e métodos para modificar a expressão de genes de interesse”, depositado via PCT (Patent Cooperation Treaty), identificado pelo número PCT/BR2013/000110. Objeto de invenção dos autores: Juliana Dantas de Almeida (Embrapa Hortaliças), Leila Maria Gomes Barros, Mauro Carneiro, Alan Carvalho Andrade, Felipe Rodrigues da Silva, Michelle Guitton Cotta (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia) Luiz Filipe Protásio Pereira (Embrapa Café) e Mirian Therezinha Souza da Eira (Embrapa Sede).

3 – GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DO PROGRAMA DE PESQUISA DO CAFÉ

O Fundo de Defesa da Economia Cafeeira – FUNCAFÉ, desde a criação do Consórcio, por intermédio do Mapa e da Secretaria de Produção e Agroenergia – Spae e Departamento do Café – Dcaf, consoante o Art. 4, Item 1, Letra b, do Decreto nº 94.874, de 15-9-1987, que dispõe sobre a destinação desses recursos, tem custeado as pesquisas, aportando recursos no Programa 0350 – Desenvolvimento da Economia Cafeeira, por meio das respectivas Leis Orçamentárias Anuais – LOAs.

Contudo, no PPA/LOA 2013, diferentemente dos anos anteriores, não foram alocados recursos do FUNCAFÉ na atividade de “Pesquisa e Desenvolvimento em Cafeicultura”, os quais eram destinados para a Embrapa Café, coordenadora do Consórcio Pesquisa Café, desde a sua criação.

Entretanto, na mencionada LOA, especificamente no orçamento da Embrapa, foi criada a Ação 20.572.2042.20Y6 – Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias para a Agropecuária, e alocados os recursos ordinários previstos no orçamento da Embrapa, da “Fonte Tesouro”.

Portanto, no ano de 2013, para promover a gestão e realizar a integração dos setores de pesquisa e desenvolvimento, assim como a transferência e a difusão das tecnologias geradas pelo Consórcio Pesquisa Café foi contemplado o montante de R\$ 10 milhões na LOA-2013, especificamente no Programa 2042 - Inovações para a Agropecuária da Embrapa - Ação Orçamentária 20Y6 - Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias para a Agropecuária, no Plano Orçamentário 0007 - Pesquisa e Desenvolvimento em Cafeicultura.

O Plano de Trabalho da Embrapa Café, executado no âmbito do Consórcio Pesquisa Café, foi aprovado pela Secretaria Executiva do MAPA, em 23 de setembro de 2013, conforme Despacho nº 1775/2013/SE-MAPA, sendo R\$ 2.500.000,00 de investimento e R\$ 7.500.000,00 de custeio.

A aplicação dos recursos nas rubricas custeio e investimento por instituição consorciada, e a destinação nos projetos das Chamadas 20/2009 e 02/2013 e Transferência de Tecnologia estão apresentadas nas tabelas 1, 2 e 3 no ANEXO.

ANEXO I

TABELA 1 – RESUMO DAS DESPESAS – CONSOLIDADO

Custeio	7.500.000,00
Investimento	2.500.000,00
TOTAL GERAL	10.000.000,00

TABELA 2 – DESPESAS POR INSTITUIÇÕES NA RUBRICA CUSTEIO

Instituições	Natureza de despesa	Chamada 20/2009	Chamada 02/2013	Transferência de Tecnologia	Total
UFES	Serv. terc. Pessoa Jurídica	54.124,86			54.124,86
UFV	Serv. terc. Pessoa Jurídica	26.495,81			26.495,81
UFLA	Serv. terc. Pessoa Jurídica	252.232,38			252.232,38
EMBRAPA	*	880.971,26	441.554,43		1.322.525,69
Subtotal - instituições federais		1.213.824,31	441.554,43		1.655.378,74
EMATER-PR	Contribuições 3330.41			128.410,00	128.410,00
APTA	Contribuições 3330.41	380.390,00	1.373.512,20		1.753.902,20
IAPAR	Contribuições 3330.41	237.272,00	706.386,00	600.000,00	1.543.658,00
UEL	Contribuições 3330.41	56.565,00	57.298,00		113.863,00
INCAPER	Contribuições 3330.41	147.975,00	568.884,06		716.859,06
EPAMIG	Contribuições 3330.41	310.964,00	1.221.090,00		1.532.054,00
UESB	Contribuições 3330.41		37.125,00		37.125,00
UNICAMP	Contribuições 3330.41	18.750,00			18.750,00
Subtotal - instituições estaduais		1.151.916,00	3.964.295,26	728.410,00	5.844.621,26
Total		2.365.740,31	4.405.849,69	728.410,00	7.500.000,00

* Material de consumo, passagens e locomoção, serviço de terceiros pessoa jurídica e serviço de terceiros pessoa física.

TABELA 3 – DESPESAS POR INSTITUIÇÕES NA RUBRICA INVESTIMENTO

Instituições	Total
EMBRAPA	1.080.271,38
UFLA	349.728,62
Subtotal - instituições federais	1.430.000,00
APTA	400.000,00
IAPAR	350.000,00
INCAPER	320.000,00
Subtotal - instituições estaduais	1.070.000,00
Total	2.500.000,00



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

