



RELATÓRIO GERENCIAL

Embrapa Café - 2012

Brasília – DF



A) APRESENTAÇÃO E PERFIL DA UNIDADE

A Embrapa Café, criada pela Resolução do Conselho de Administração da Embrapa nº 13/99, de 30 de agosto de 1999, também denominada Serviço de Apoio ao Programa Café – SAPC como órgão integrante da estrutura descentralizada da empresa, tem por finalidade precípua promover e apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento do café, tanto de Unidades Descentralizadas da Embrapa como de organizações integrantes do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café - CBP&D/Café e outras instituições do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária – SNPA.

Nesse sentido, é função da Embrapa Café atuar como coordenadora do Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – PNP&D/Café, executado no âmbito do Consórcio Pesquisa Café, com vistas à maximização e à eficiência dos investimentos em pesquisa com recursos do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira – Funcafé e outras fontes.

Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café - CBP&D/Café

O Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – CBP&D/Café foi criado em 1997 pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (por meio da ex-Secretaria de Desenvolvimento Rural – SDR), 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, Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro - Pesagro - Rio, Universidade Federal de Lavras - Ufla e Universidade Federal de Viçosa - UFV. A partir de 2002 passou a congregar outras instituições de pesquisa e universidades dos principais estados produtores de café, totalizando 45 entidades (Termo de Constituição do CBP&D/Café (Extrato) foi publicado no DOU de 14-3-97 – Seção 3).

O Consórcio contempla 45 instituições de ensino, pesquisa e extensão rural para fomentar a pesquisa cafeeira no país e promove o maior programa de pesquisa de café do mundo. Contando com investimentos do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Funcafé/Mapa), além de outras fontes federais e estaduais, o CBP&D/Café desenvolveu cerca de mil projetos desde sua criação.

De acordo com o citado Termo de Constituição, que teve como base o Protocolo de Intenções firmado entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – 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 é de responsabilidade da Embrapa, competindo-lhe a prática de todos os atos pertinentes a essas funções. O processo de governança do CBP&D/Café incentiva, ainda, a integração das instituições partícipes em harmonia com as diretrizes emanadas do Conselho Deliberativo da Política do Café – CDPC e da Secretaria de Produção e Agroenergia – SPAE, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – 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, como: 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 do Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Setor Cafeeiro – PEDS (Período 2012/2015), do MAPA/SPAE/Departamento do Café – Dcaf estejam em sintonia com os objetivos desses dois Programas. O PEDS tem por objetivo promover o aumento gradual da produtividade, atender à demanda interna crescente por café e qualificar a produção nacional. Essas diretrizes orientaram a elaboração do planejamento das ações no âmbito do PNP&D/Café.

Apresentação das instituições do Consórcio

As instituições fundadoras e parceiras atuam no desenvolvimento sustentável do agronegócio café, como as Instituições Federais de Ensino, Pesquisa e Extensão e, também, as Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (Oepas). Todas essas instituições desenvolvem pesquisas com o objetivo de gerar tecnologias inovadoras capazes de suprir as necessidades sociais, econômicas e ambientais da cadeia produtiva do café. As instituições fundadoras do Consórcio e sua atuação em pesquisa, desenvolvimento e inovação são descritas abaixo:

- [Epamig](#) – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - A cafeicultura representa uma das principais atividades de pesquisa e transferência de tecnologia da Empresa. A Epamig atua em diversos programas de pesquisa do Consórcio, além de manter parcerias com outras instituições de apoio à pesquisa cafeeira. Destacam-se entre as pesquisas do Consórcio: melhoramento genético de



Coffea arabica e Coffea canephora, manejo e tratos culturais, manejo integrado de pragas e doenças, colheitas e pós-colheita de café, socioeconomia, cafeicultura orgânica, Banco de Germoplasma de café, dentre outras. A Epamig também possui fazendas experimentais exclusivas para pesquisa e transferência de tecnologia do café.

- [Incaper](#) – O Instituto Capixaba de Pesquisa e Extensão Rural tem mais de 25 anos de pesquisa com café conilon no Espírito Santo, por isso mesmo ocupa a posição de maior produtor de conilon do Brasil, com uma produção de 9,3 milhões de sacas em 2012. Contabilizando também sua participação em café arábica, o Espírito Santo torna-se o segundo maior produtor de café do País, com safra estimada em 12,2 milhões este ano. Produtividade e qualidade são fatores que seguem juntos entre os objetivos das pesquisas do Incaper. Entre os projetos citam-se: a Poda Programada do Conilon, o Programa de Melhoramento Genético, incluindo o Banco de Germoplasma de café, o sombreamento de café conilon no Espírito Santo, entre diversas outras atividades de pesquisa e extensão rural.

- [EBDA](#) – O Programa de Café da Empresa Baiana de Desenvolvimento Rural desenvolve ações com os cafés da Bahia, trabalhando a qualidade e o potencial de exportação do produto. Nesse sentido a profissionalização dos produtores também é vista como meta das ações. O estado, quarto maior produtor de café do Brasil com 2,16 milhões de sacas em 2012, tem uma cafeicultura distribuída pelas regiões Oeste, Sul e no Planalto da Conquista.

- [Iapar](#) – O Paraná é o quinto maior produtor de café do Brasil, a previsão nesta safra é de 1,8 milhões de sacas. No estado, o Iapar, instituição fundadora do Consórcio, tem forte atuação na cafeicultura por meio das ações do Programa Café, direcionadas para: aumento da produtividade da cafeicultura, melhoria da qualidade do produto e da bebida, promoção da diversificação das atividades agrícolas nas propriedades, redução de custos de produção, insumos e energia; aumento da eficiência da mão-de-obra e infraestrutura disponível e preservação do meio ambiente. O Alerta Geadas, que dispara mensagens de aviso de geada para cafeicultores, a obtenção da cultivar IPR 98, produtiva e resistente à ferrugem, o manejo da adubação verde e o adensamento das lavouras são exemplos de pesquisas desenvolvidas

- [Pesagro-Rio](#) – A Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro atua na cafeicultura do estado, é atualmente o nono maior produtor do País, com uma safra colhida de 260



mil sacas de café beneficiado. Como a cafeicultura fluminense passou por acentuada redução de área nos últimos anos, os trabalhos de pesquisa se concentraram em tecnologias que, em curto prazo, pudessem elevar a produtividade. Entre as linhas de pesquisa estão: fertilidade do solo e nutrição de plantas, sistema adensado de plantio do café, que constitui a principal alternativa para a modernização da cafeicultura fluminense, e a irrigação por gotejamento em café conilon no Norte Fluminense tem obtido resultados positivos em produtividade.

- [UFLA](#) - Desde a criação do Consórcio Pesquisa Café, a Universidade Federal de Lavras desenvolve pesquisas que têm contribuído para o desenvolvimento da cafeicultura nacional. Foram geradas e transferidas, tecnologias de propagação de mudas por clonagem, sistema automatizado de classificação física do café, indutores de resistência a doenças de amplo espectro e baixo impacto ambiental, geotecnologias (GPS, sensoriamento remoto, sistemas de informação geográfica, entre outros) desenvolvidas em parceria com a Epamig e a Embrapa Café que têm auxiliado no planejamento da cafeicultura e na obtenção de Indicações Geográficas visando a competitividade e a sustentabilidade da cafeicultura de Minas Gerais.

- [UFV](#) – Na área da cafeicultura, a Universidade federal de Viçosa foi pioneira no estudo da biologia e do controle da ferrugem do cafeeiro. Um dos objetivos era a obtenção de cultivares portadores de resistência genética a *Hemileia vastatrix* Berk et Br, o agente causal da ferrugem. Para atingir esse objetivo, o Departamento de Fitopatologia (DFP) da UFV introduziu, do Centro de Investigação das Ferrugens do Cafeeiro (CIFIC) localizado em Oeiras – Portugal, uma vasta coleção de germoplasma de café principalmente do Híbrido de Timor, portador de fatores de resistência a *H. vastatrix* e outras características de interesse agrônomo. Posteriormente, o programa da UFV se associou à Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - Epamig. Como resultado dessa associação, utilizando-se como fonte de resistência o germoplasma Híbrido de Timor, foram lançadas pela Epamig em parceria com a UFV oito cultivares de café resistentes à ferrugem. A universidade desenvolve também outras tecnologias relacionadas às boas práticas de pré e pós-colheita as quais propiciam melhor utilização dos recursos naturais solo e água.

- [IAC](#) – O Instituto Agrônomo atua em diversas atividades de pesquisa destacando-se o desenvolvimento de cultivares e estudos sobre o Genoma do cafeeiro. Uma das tecnologias decorrentes do genoma café são os sistemas para expressão dirigida de genes em raízes e em tecidos foliares. Os dois promotores obtidos de plantas de café permitem direcionar e controlar a expressão



de genes a eles associados: o Promotor CaIsoR, que atua nas folhas, e o Promotor CaPerox, que age nas raízes em resposta a um estímulo externo, oferecendo total controle do tipo de OGM (Organismo Geneticamente Modificado), o que possibilitará às plantas, melhores condições de adaptação à fatores bióticos e abióticos adversos.

B) PERFIL DA PROGRAMAÇÃO, METAS NEGOCIADAS E RESULTADOS ALCANÇADOS EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO, TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E GESTÃO

As principais linhas de atuação do CBP&D/Café foram mantidas e desenvolvidas inúmeras ações de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - P&D&I que permitem a obtenção de resultados significativos para cafeicultura brasileira. Entre elas, destacam-se: produção e produtividade; competitividade e sustentabilidade; qualidade e cafés especiais; avanço do conhecimento científico; e difusão e transferência de tecnologia. Como um todo, as linhas de atuação contemplam os Eixos de Atuação do PEDS, a saber: equalização do patamar de produtividade; irrigação; nutrição; novas cultivares; investimentos em pesquisa, desenvolvimento, inovação; capacitação de agricultores e técnicos; e certificação e sustentabilidade.

O Plano de Trabalho do PNP&D/Café, executado no âmbito do Consórcio Pesquisa Café, foi aprovado pela Secretaria de Produção e Agroenergia em 17 de setembro de 2012, conforme Ofício nº 419/2012/SPA-E-MAPA, no montante de R\$ 8.000.000, sendo R\$ 2.578.182 de investimento e R\$ 5.421.818 de custeio.

O objeto constante do referido Plano contempla três grandes ações, a saber: Continuidade de 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 de forma sucinta das atividades de pesquisa, transferência de tecnologias e gestão e, principalmente, o volume de recursos aplicados diretamente pela Embrapa no PNP&D/Café e/ou por meio das entidades consorciadas conveniadas, em consonância com as três grandes ações descritas.

B 1) PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

A programação de pesquisa do CBP&D/Café integra uma proposta de valorização da competitividade e inovação para cafeicultura brasileira, fundamentada na estratégia de promover



desenvolvimento científico para oferecer continuamente soluções tecnológicas sustentáveis que supram as necessidades da cadeia produtiva e fortaleçam a interação entre o produtor, os serviços de transferência de conhecimento e a comunidade científica.

A manutenção desse Programa de P&D&I é fundamental para ampliar e potencializar a capacidade técnica instalada nas instituições parceiras para o desenvolvimento de pesquisas, geração e adoção de novos conhecimentos e tecnologias. Assim é que o Consórcio, por meio de sua rede de especialistas e segundo as prioridades de sua programação de pesquisa, tem feito grandes esforços e propiciado condições para o desenvolvimento da cafeicultura nacional.

Para dar continuidade aos projetos em vigência no programa de pesquisa do CBP&D/Café, foram feitos investimentos previstos anteriormente, assim como o repasse de recursos para instituições do Consórcio responsáveis por planos de ação. A distribuição de planos de ação por instituição do Consórcio está descrita no Quadro 1.

Quadro 1 – Número de planos de ação por instituição.

Instituição	Total de Planos de Ação por Instituição
APTA- Pólo Nordeste Paulista	2
CATI/EDR Coordenadoria de Assistência Técnica Integral	1
CENARGEN – Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia	12
CNPAB – Embrapa Agrobiologia	2
CNPMA – Embrapa Meio Ambiente	1
CNPTIA – Embrapa Informática Agropecuária	5
CPAC – Embrapa Cerrados	15
CPAFAC – Embrapa Acre	2
CPAF – RO – Embrapa Rondônia	20
CPATSA – Embrapa Semi-Árido	1
EBDA – Empresa Baiana de Desenvolvimento Agropecuário	1
EMATER – RO	1
Embrapa Café	44
SMP – Embrapa Produtos e Mercado	1
Epamig – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais	48
IAC – Instituto Agronômico de Campinas	39
Iapar – Instituto Agropecuário do Paraná	44
IB – Instituto Biológico	4
IEA – Instituto de Economia Agrícola	2
IFSM – Instituto Federal Sul de Minas – Machado	2
IFET/Uberaba/MG – Instituto Federal do Triângulo Mineiro	1
Incaper – Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural	20
ITAL – Instituto de Tecnologia de Alimentos	3
Fundação Procafé	3
UEL – Universidade Estadual de Londrina	8
UFC – Universidade Federal do Ceará	1
UFES – Universidade Federal do Espírito Santo	3

UFLA – Universidade Federal de Lavras	26
UFPR – Universidade Federal do Paraná	1
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro	2
UFV – Universidade Federal de Viçosa	25
UnB – Universidade de Brasília	1
Unesp – Universidade Estadual Paulista – Campus Botucatu	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
USP/INCOR – HCFM – Instituto do Coração	2
Total	355

Os planos de ação da programação estão classificados em focos temáticos que buscam atender às prioridades do setor produtivo cafeeiro para garantir seu desenvolvimento no médio e longo prazos. A distribuição dos planos de ação, em vigência, por focos temáticos é apresentada na Figura 1.

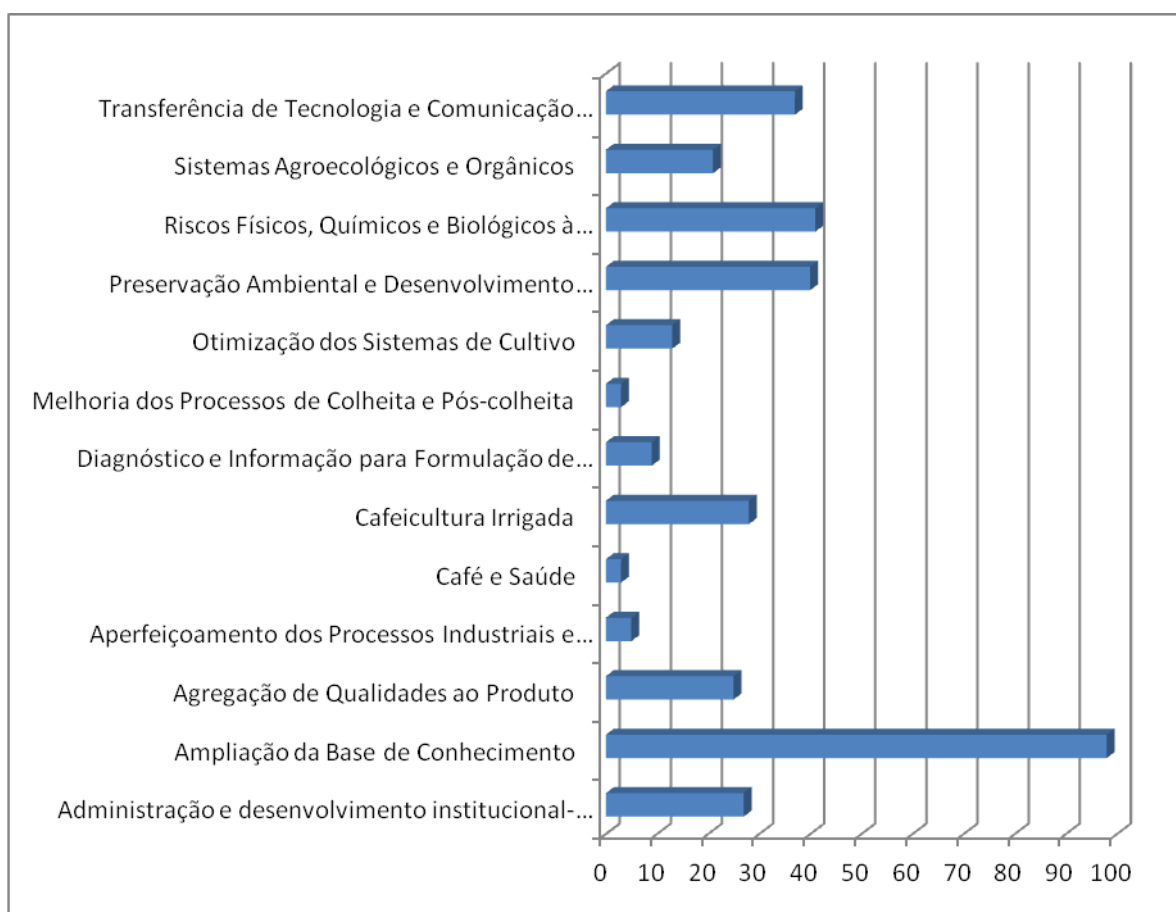


Figura 1 – Número de planos de ação por foco temático na programação de pesquisa vigente.



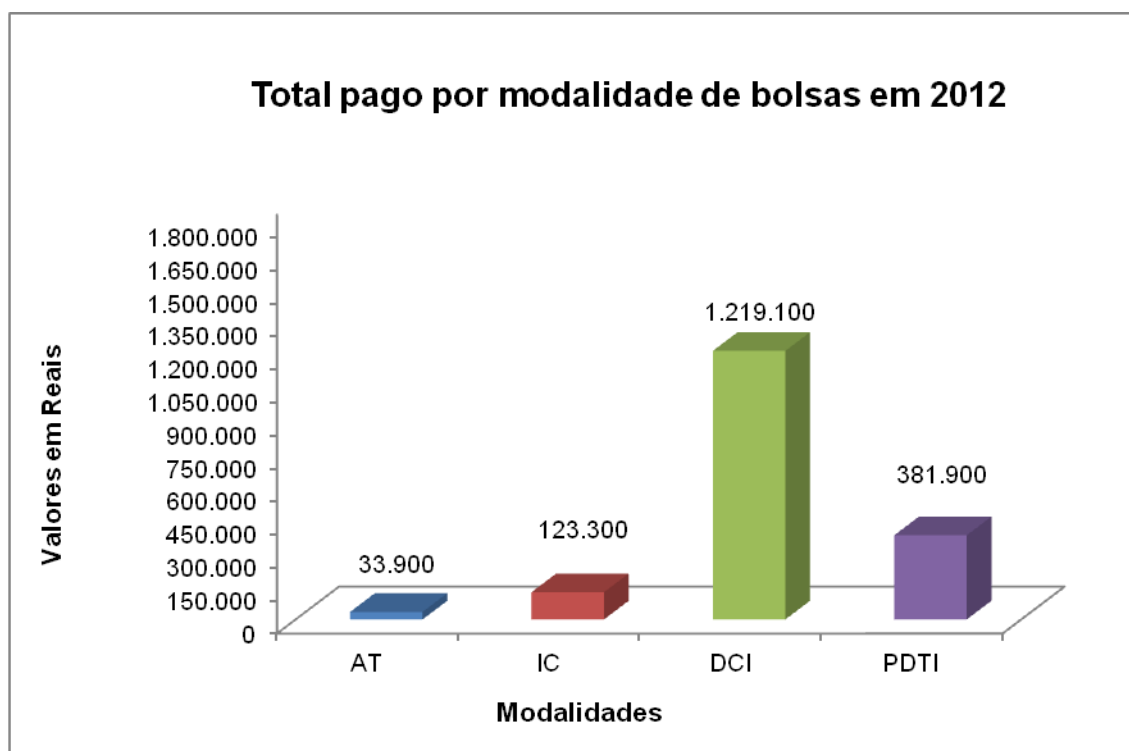
Em relação ao item 1. Continuidade de projetos/ações de pesquisa, do Plano de Trabalho, estavam previstos recursos da ordem de R\$ 2.578,182 mil para **investimentos**, conforme o item 5.1 – Investimento (ANEXO I) do Plano de Trabalho. Conforme a Tabela 4 – Total de Investimentos (ANEXO I), deste Relatório, foram gastos em investimentos R\$ 2.577,182 mil.

Esse montante está descrito nas Tabelas 1, 2 e 3. A Tabela 1 – Investimentos detalhados das Instituições Consorciadas 2012 apresenta minuciosamente a descrição do dispêndio de – R\$ 1.760,020 mil. A Tabela 2 – Resumo aquisições da Embrapa Café – Consorciadas apresenta o consolidado, por natureza de equipamentos, máquinas e mobiliários desse investimento – R\$ 1.760,020 mil, ou seja, o mesmo valor mencionado anteriormente. A Tabela 3 – Aquisições da Embrapa Café – Convênio, descreve os investimentos realizados diretamente pela Embrapa Café – R\$ 330,4 mil; e também os recursos repassados para a Epamig, mediante convênio – R\$ 486,7 mil, totalizando R\$ 817,16 mil.

Dando continuidade ao item 1. do Plano de Trabalho, no que tange a **custeio**, a Tabela 9 – Total de Custeio – 2012, apresenta os montantes aplicados em Instituições Federais, Estaduais, Transferência de Tecnologia e Administração Direta, totalizando R\$ 5.020,81 mil

Programa de bolsas do CBP&D/Café

O programa de bolsas do Consórcio Pesquisa Café busca capacitar recursos humanos em áreas de pesquisa estratégicas para apoiar o progresso do agronegócio café brasileiro, incentivando a execução de projetos de pesquisa técnico-científica e estimulando a adoção de novas tecnologias. Os recursos do programa de bolsas são do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira – Funcafé, repassados pelo Departamento do Café – DCAF do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa. Esse programa tem três objetivos extremamente importantes para a cafeicultura brasileira: o primeiro é possibilitar a retenção de profissionais qualificados para atuarem com café; o segundo é apoiar o treinamento de estudantes de graduação e pós-graduação, nas universidades e instituições consorciadas; e o terceiro é ampliar a capacidade dos professores e pesquisadores no desenvolvimento de pesquisas e na geração de novos conhecimentos. No último ano os recursos destinados ao programa somam R\$ 1.758.200. A Figura 1 ilustra os valores de bolsas pagas por modalidade em 2012.



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;

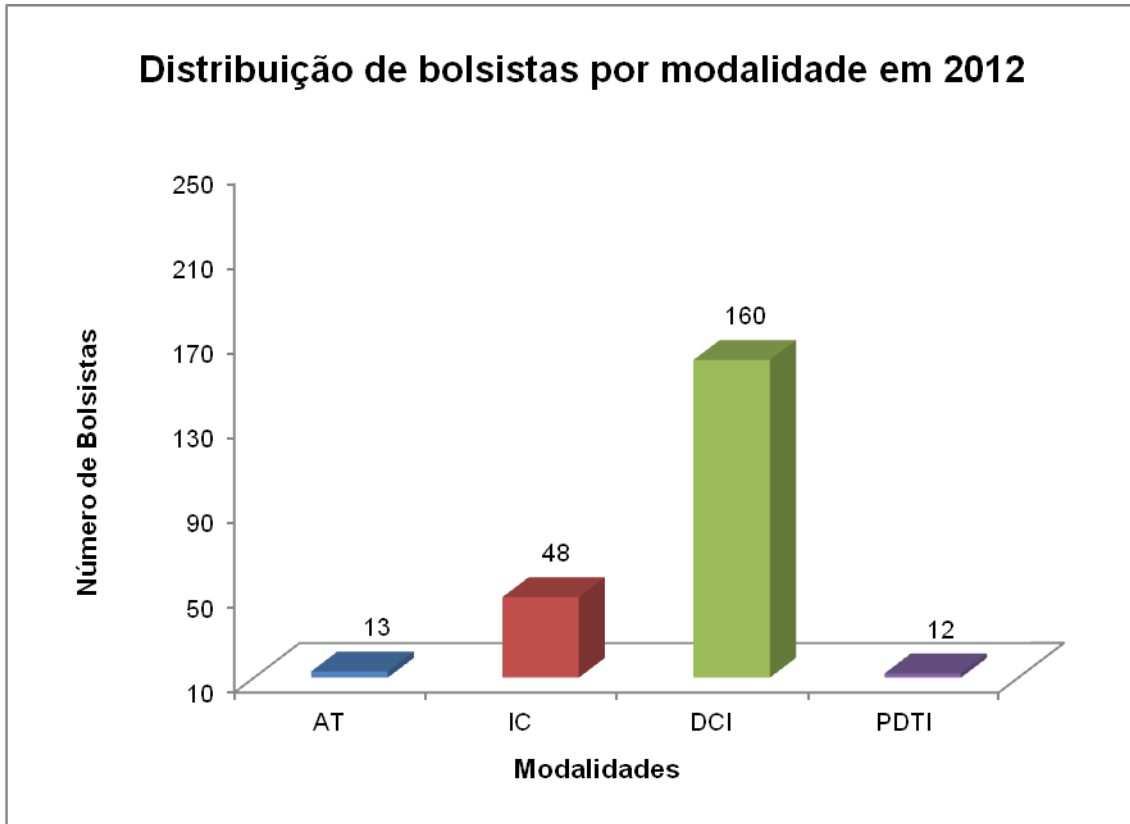
PDTI - Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - procura identificar o pesquisador de alto nível, valorizando sua produção científica e garantir sua participação em ações de pesquisa que visem atender ao desenvolvimento científico/tecnológico da cadeia produtiva do café.

Figura 1 – Bolsas de pesquisas distribuídas por modalidade pagas pela Embrapa Café, com recursos do Funcafé repassados pelo Mapa/Decaf, aos bolsistas do Consórcio Pesquisa Café.

Em 2012, mais de 230 bolsistas participaram do programa de bolsas, a maioria deles, 220 bolsistas, foi enquadrada nas modalidades IC, DCI, PDTI. Essas modalidades têm por finalidade a iniciação, o desenvolvimento e a atuação em investigação científica ou tecnológica do café (Figura 2).

Muitos profissionais recém-formados tiveram, nesse apoio, o aporte necessário para sua formação, especialização e conquista de novos postos de trabalho no ramo da ciência e tecnologia. Durante esses quinze anos, o Consórcio foi uma escola para especialistas em cafeicultura, promoveu a formação de líderes e incentivou a criação de acervo invejável de pesquisas sobre o café. Como resultado, foram geradas tecnologias em diversas áreas, tais como cultivares adaptadas às diferentes condições edafoclimáticas, técnicas de plantio, condução da lavoura, nutrição mineral de plantas,

fitossanidade, irrigação, adubação orgânica, manejo de plantas invasoras, colheita, pós-colheita, manejo sustentável; entre outras tecnologias que geram aumento da produtividade e da qualidade do produto.



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.

Figura 2. Distribuição de bolsistas por modalidade em 2012.

B 2) AÇÕES DE DIFUSÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

As pesquisas do Consórcio, além de geração de tecnologias, consideram a importância da transferência desse conhecimento para o produtor. Afinal, sem o efetivo aprendizado e a adoção das técnicas no campo, a inovação não ocorre.



Em ações de difusão e transferência de tecnologia o Plano de Trabalho, no item 5.2.3, destacou a importância de R\$ 2.140,014 mil, sendo R\$ 1.140,014 mil atividades propriamente de transferência de tecnologia; e R\$ 1.000 mil para a realização do VIII Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil. Em decorrência de ajustes orçamentários e financeiros, quando da contratação dessas ações foram destinados R\$ 883,880 mil para um convênio com a EMATER – MG para treinamento e capacitação de 2.750 cafeicultores das principais regiões produtoras desse estado. Em relação ao citado simpósio foram destinados R\$ 976,240 mil para a empresa de eventos contratada pela Embrapa (VIVER Eventos) realizar esse VIII Simpósio. O detalhamento da aplicação dessas ações encontra-se discriminado na Tabela 9 – Total de Custeio 2012 (ANEXO II – Custeio).

Nesse sentido, foram desenvolvidas atividades que envolvem 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. Os detalhes dessas atividades estão relacionados nos próximos itens.

– CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

Convênio com a Emater – MG – Foi celebrado convênio entre a Embrapa Café e a Emater-MG com recursos do Funcafé, no montante de R\$ 1.140,14 mil, sendo R\$ 883, 880 mil – do Funcafé, e R\$ 263,13 mil de contrapartida da Emater, em dezembro de 2012, visando à capacitação de extensionistas em tecnologias desenvolvidas no âmbito do 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. O plano de trabalho, com duração de um ano, prevê capacitação de 166 extensionistas, que serão responsáveis por dar assistência técnica a 2750 produtores de café, preferencialmente da agricultura familiar.

Capacitação em tecnologias de pós-colheita - Visando capacitar produtores para a efetiva adoção de tecnologias pós-colheita do café, etapa determinante da qualidade da bebida, foram realizados diversos treinamentos para agregar valor ao produto final. Os treinamentos foram organizados em regiões estratégicas utilizando unidades demonstrativas das tecnologias instaladas para facilitar o aprendizado e a adoção tecnológica. As principais ações estão descritas na Tabela 11, do Anexo II. Merece destaque a capacitação dada ao corpo técnico da Cooxupé, maior cooperativa de café do mundo.



– COMUNICAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Publicações técnicas e institucionais – Com o objetivo de promover a difusão tecnológica, em 2012, quatro publicações técnico-científicas foram submetidas ao Comitê de Publicações da Embrapa Café que serão utilizadas como material didático em capacitações e treinamento para a aplicação das tecnologias recomendadas, conforme relação abaixo:

- Circular Técnica 1 – Reuso da água na produção de café cereja descascado;
- Circular Técnica 2 – Custo de produção de mudas clonais de café arábica produzida por embriogênese somática;
- Circular Técnica 3 – Forno a carvão para secagem de café e grãos;
- Circular Técnica 4 - Secador rotativo intermitente: projeto, construção e uso;
- Comunicado Técnico 2 – Construção de ventiladores centrífugos para uso agrícola;
- Comunicado Técnico 3 – Construção e utilização do terreiro híbrido para secagem do Café;
- Comunicado Técnico 4 – Produção de café cereja descascado – Equipamentos e custo de processamento.

Na Série Documentos, foi publicado o trabalho “Sistema de Gestão do Consórcio Pesquisa Café: Governança Corporativa”, que estabelece normas a serem atendidas nas futuras ações desenvolvidas no âmbito do CBP&D/Café.

Elaboração de releases (comunicação para a transferência de tecnologia) – Em 2012, a Embrapa Café enviou para a mídia, em nível nacional, 104 releases sobre tecnologias, resultados de pesquisa, eventos, publicações e outros temas relacionados à pesquisa, desenvolvimento e inovação de café. Os textos estão disponíveis na página da Embrapa Café, no link <http://www.sapc.embrapa.br/index.php/ultimas-noticias/>.

Programas audiovisuais

DIA DE CAMPO NA TV - DCTV 2012 – Dia de Campo na TV é uma série de programas produzidos e divulgados sistematicamente pela Embrapa Informação Tecnológica – SCT, em parceria com as demais Unidades Descentralizadas da Embrapa que têm interesse no conteúdo dos programas.

O programa DCTV é veiculado pela NET, SKY e Parabólica e pela NBR, TV Educativa, TV Sete Lagoas, TV Itararé Campina Grande/PB, TV Rio Preto Unaí/MG, TV Agromix Campo Grande/MS,



TV Coop Fecoagro/SC. Dois programas DCTV foram produzidos pela Embrapa Café em 2012. Segue abaixo resumo dos programas apresentados.

Papel da pesquisa na conquista de Indicações Geográficas do café

O programa resgatou a história de conquista do selo de Indicação Geográfica da Serra da Mantiqueira e suas vantagens, como a proteção e o reconhecimento do território como região produtora de café arábica de alta qualidade, agregação de valor ao produto e desenvolvimento sustentável, mostrando que o Brasil e o setor cafeeiro despertaram para a importância de demarcar suas origens e agregar valor ao trabalho de milhões de pessoas que vivem no campo. Além disso, mostrou como a pesquisa cafeeira vem contribuindo para que mais regiões sejam reconhecidas pelo diferencial do café produzido em seu ambiente, à história de seu povo e ao modo de cultivo.

Cuidados na pós-colheita do café

O programa mostrou os cuidados no pós-colheita do café, desenvolvidos pela Embrapa Café, Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - Epamig, Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – Incaper e Universidade Federal de Viçosa - UFV, instituições participantes do Consórcio Pesquisa Café especialmente para produtores familiares. São máquinas para abanação e lavagem, estruturas para reuso da água no processamento para secagem do café, de baixo custo, fundamentais para a manutenção da qualidade do produto após a colheita, além da condução correta da lavoura. As tecnologias de pós-colheita também evitam a degradação do solo, reduzem as fontes de contaminação, valorizam a mão de obra e atendem às exigências socioambientais. Contribuem, também, para o gerenciamento das operações posteriores como transporte, separação e beneficiamento.

PROGRAMA DE RÁDIO - PROSA RURAL 2012

O Prosa Rural é distribuído gratuitamente para rádios de todo o Brasil. Em 2012 foram realizados pela Embrapa Café três programas de rádio visando à difusão tecnológica nos seguintes temas:

Infraestrutura mínima para produção de café na agricultura familiar

A obtenção de uma infraestrutura mínima para produção de café com qualidade pode ser uma realidade para o cafeicultor familiar e para pequenas propriedades cafeeiras. Essa edição do Prosa Rural mostrou 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. Entre as tecnologias que podem ser adotadas no processo de produção, destaca-se 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.

Indicação Geográfica: caminho para qualidade e valorização do café brasileiro

A busca por cafés de qualidade é uma tendência crescente na produção e no mercado cafeeiro mundial. No Brasil, além das pesquisas, os processos de Indicação Geográfica (IG), que ganham força nas regiões produtoras, são fatores que tem contribuído para a qualidade do café. Esse programa do Prosa Rural tratou dessa nova filosofia de produção que agrega valor ao produto agropecuário pela sua qualidade, especialidade e tipicidade, respeitando a origem e os processos humanos envolvidos na produção. Também trouxe informações para os produtores que se interessam em solicitar os registros, bem como o papel da pesquisa para subsidiar os pedidos. Exemplo disso é o projeto de pesquisa que envolve instituições participantes do Consórcio Pesquisa Café, como Embrapa Café, Universidade Federal de Lavras (Ufla), Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), Instituto Agrônômico (IAC), Universidade de Brasília (UnB), Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), junto com produtores da Região de Serra da Mantiqueira, no sul de Minas Gerais, da Associação dos Produtores de Café da Mantiqueira (Aprocam).

Consórcio de café com leguminosas para manejo de plantas daninhas

A adequação da cafeicultura às atuais exigências de mercado tem requerido inovação do sistema de produção através da utilização de boas práticas agrícolas, que priorizem a redução de insumos industrializados e a conservação dos recursos ambientais. O manejo de plantas daninhas por meio da consorciação de leguminosas herbáceas com a cultura do café é uma alternativa viável e inovadora e foi apresentada passo a passo no programa Prosa Rural.

– APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DE PESQUISA E EVENTOS

LANÇAMENTO DA CULTIVAR DE CAFÉ CONILON BRS OURO PRETO - A cultivar de café Conilon BRS Ouro Preto (*Coffea canephora* Pierre ex Froehner) é a primeira desenvolvida pela Embrapa, sendo resultado de estudo conduzido pela Embrapa Rondônia com apoio do CBP&D/Café. Ela é recomendada especialmente para o estado de Rondônia – segundo produtor de café conilon do Brasil – e foi obtida pela seleção de cafeeiros com características adequadas às lavouras comerciais do estado e adaptada ao clima e ao solo da região. Sua denominação é uma



homenagem ao município de Ouro Preto do Oeste, centro pioneiro da colonização oficial do antigo território de Rondônia.

A Conilon BRS Ouro Preto tem potencial para aumentar a produtividade da cafeicultura em Rondônia, contribuindo para a sustentabilidade econômica e social de mais de 40 mil pequenas propriedades de cafeicultura no estado. A produtividade média do café em Rondônia é de 11 sacas/ha, já a da Conilon BRS Ouro Preto é de 70 sacas/ha.

Essa variedade também poderá ter sua recomendação estendida para outras regiões da Amazônia, o que é importante para o aumento da renda da agricultura familiar e a fixação do homem no campo no norte do Brasil. O sistema de produção preconizado para o cultivo dessa variedade é compatível com as práticas ambientais agronomicamente recomendadas, colocando essa tecnologia como promotora da preservação ambiental. Além disso, o aumento da produtividade decorrente da adoção dessa variedade permite produzir mais em menor área, diminuindo a pressão sobre a floresta.

VIIIº SIMPÓSIO PESQUISA DE CAFÉS DO BRASIL – Em 2012, iniciou-se etapa de planejamento do VIII Simpósio Pesquisa de Cafés do Brasil. Recursos do Funcafé foram empenhados para contratação da empresa Viver Representações, Turismo, Assessoria e Consultoria executar o evento que, nessa edição, a ser realizada de 15 a 18 de setembro de 2013, tem um público esperado de aproximadamente 1000 pessoas. O CBP&D/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 cientistas, em prol do agronegócio café brasileiro. Além da apresentação de trabalhos e da realização de minicursos para atualização tecnológica, os participantes do VIII Simpósio contarão 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. O evento chega a sua 8ª edição, que acontecerá no estado da Bahia, reunindo representantes dos setores que compõem o agronegócio, pesquisadores, estudantes, profissionais e produtores que lidam com o café.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE *Coffea Canephora* – A Conferência Internacional de *Coffea Canephora*, que reuniu mais de 700 participantes, ocorreu no período de 11 a 15 de junho de 2012, na cidade de Vitória - Espírito Santo. O tema central do evento foi “Cem anos de história e



evolução do Conilon no Estado do Espírito Santo – Brasil”. A Conferência contou com a participação de palestrantes nacionais e internacionais que discorreram sobre temas relevantes para todas as etapas da cadeia produtiva do conilon. O evento teve repercussão internacional. Além de brasileiros, havia participantes do Vietnã, Uganda, Índia e Costa do Marfim.

O Governo do Estado do Espírito Santo, por meio da Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag), o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Café), o CBP&D/Café foram as principais entidades que promoveram e colaboraram com a realização da Conferência Internacional de *Coffea Canephora*.

FEIRA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO EM CAFEICULTURA - FENICAFÉ – O Consórcio apoiou, em 2012, a Feira Nacional de Irrigação em Cafeicultura, um evento de extensão que envolve o 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.

38º CONGRESSO DE PESQUISAS CAFEIEIRAS - Evento realizado pela Fundação Procafé, que recebeu o apoio do CBP&D/Café, teve o objetivo de reunir, discutir e divulgar as novas tecnologias para apoiar o setor cafeeiro. O evento contribuiu para o aumento da produtividade e da renda gerada pela atividade cafeeira.

XXII CONGRESSO NACIONAL DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM - CONIRD - As pesquisas desenvolvidas no âmbito do Consórcio sobre cafeicultura irrigada foram discutidas durante o XXII Congresso Nacional de Irrigação e Drenagem (CONIRD), que aconteceu dos dias 04 a 09 de novembro, no Centro de Eventos de Cascavel, Paraná.

O café foi tema em uma das oficinas do evento intitulada “Culturas Perenes Irrigadas: café, citrus, uva e outras fruteiras”, durante a qual foram apresentadas tecnologias e inovações recentes relacionadas às boas práticas agrícolas, visando à sustentabilidade da cafeicultura, manejo de irrigação, uso do estresse hídrico controlado para uniformização da floração e maturação do café, nutrição equilibrada das plantas e custos de produção. Essa oficina teve coordenação do gerente-adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Café, Antonio Guerra, e do diretor técnico



científico do Instituto Agrônomo do Paraná – Iapar na área de Fitotecnia, Armando Androcioli Filho.

ATUAÇÃO INTERNACIONAL

Organização Internacional do Café (OIC) – Durante a 109ª Sessão do Conselho da OIC, no dia 25 de setembro, realizada em Londres, Inglaterra, a Embrapa Café, por meio do gerente-geral Gabriel Ferreira Bartholo, e contando com a participação do gerente-adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento Antônio Fernando Guerra, apresentou a palestra intitulada “Economia cafeeira sustentável”, abordando a importância do equilíbrio entre sustentabilidade ambiental, econômica, política e social e a importância da busca da qualidade. Em seguida, ressaltou a experiência brasileira em certificação tomando como exemplo o “Certifica Minas Café”, para aumentar a produção de café de maior qualidade. E terminando com destaque para a Produção Integrada de Café – PIC, que tem por objetivo a produção de café seguindo as recomendações de boas práticas agrícolas e de gestão da atividade cafeeira.

Association for Science and Information on Coffee (ASIC) - A Conferência do ASIC consiste no principal evento internacional de pesquisa cafeeira e tem como meta discutir e traçar novas estratégias de pesquisa para o cultivo do café. O objetivo é integrar diversas disciplinas e grupos de pesquisas para criar uma rede coordenada de conhecimentos científicos e aplicados, bem como promover, realizar e coordenar as pesquisas realizadas com o cafeeiro. Quatro pesquisadores da Embrapa Café participaram da 24ª edição do evento, realizado em San José – Costa Rica, no período de 11 a 16 de novembro de 2012, apresentando trabalhos científicos relacionados ao desenvolvimento de suas respectivas pesquisas:

- Carlos Henrique Siqueira Carvalho – “Agronomic performance and cup quality of leaf rust resistant arabica coffee varieties”;
- Eveline Teixeira Caixeta Moura – “Integration of genetic linkage maps for *Coffee Arabica*”;
- Helena Maria Ramos Alves – The relation between coffee phenology, rainfall and temperature in coffee lands in the Serra da Mantiqueira Region, Minas Gerais State, Brazil;
- Stella Dellyzete Veiga Franco da Rosa – “Physiological markers for quality coffee beverage”

B 3) GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO



Para promover a gestão e realizar a integração dos setores de pesquisa e produção e a disseminação das tecnologias geradas pelo Consórcio Pesquisa Café foi necessário alocar recursos específicos para promover reuniões técnicas com os pesquisadores e coordenadores institucionais das entidades consorciadas entre outros eventos congêneres visando à gestão e o acompanhamento da programação de pesquisa no âmbito do Consórcio. Nesse sentido, foram alocados no plano de trabalho, no item “3” GAP, o montante de R\$ 600 mil. No entanto, devido a necessidade de remanejamentos para viabilizar a gestão do programa de pesquisa foram efetivamente gastos no GAP em 2012 R\$ 724,659 mil, cuja diferença foi remanejada de outros itens de custeio do plano de trabalho. A Tabela 8 – Custeio para Embrapa – 2012 (do ANEXO II - Custeio) detalha o dispêndio total do GAP.

C) PRINCIPAIS DESAFIOS E INOVAÇÕES EM GESTÃO FINANCEIRA, CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO DA EQUIPE, NÃO CONFORMIDADES DE AUDITORIA

Os principais desafios da Embrapa Café em 2013 são:

- Desenvolver estratégias visando ampliação das fontes de financiamento dos projetos de pesquisa do Consórcio Pesquisa Café, assim como, das atividades de gestão, transferência de tecnologias e comunicação.
- Proporcionar treinamento/capacitação e intercâmbio de experiências e conhecimento com instituições de pesquisa de ponta ao quadro de empregados da Unidade, visando mantê-los aptos para o desenvolvimento das atividades de coordenação técnica e gestão do PNP&D/Café, executado no âmbito do Consórcio Pesquisa Café, conforme a missão institucional da Embrapa Café.
- Em virtude da Unidade não ter passado por processo de auditoria no ano de 2012, não houve “não conformidades”. Não obstante, a Embrapa Café empreenderá esforços para minimizá-las na próxima auditoria.

D) ANÁLISE CRÍTICA GERAL DO DESEMPENHO DA UNIDADE E PERSPECTIVAS FUTURAS

Pode-se considerar que o desempenho da Unidade foi relativamente bem sucedido em 2012, haja vista que 355 planos de ação, dos 75 projetos de pesquisa executados pelas unidades da Embrapa e



entidades consorciadas foram geridos em tempo real de acordo com as regras do Sistema Embrapa de Gestão, conforme suscitado nos focos temáticos descritos na Figura 1.

Como perspectivas futuras, a Embrapa Café buscará fortalecer a equipe técnica e de gestão para dotá-la de melhores condições para o acompanhamento e supervisão dos projetos e planos de ação em curso e, principalmente, para realizar o lançamento da Chamada 2/2013. No final de 2012, a Embrapa Café realizou o workshop Fortalecendo a Rede com Novos Projetos do Consórcio Pesquisa Café, que identificou ações prioritárias, conforme descritas no Quadro 2, para subsidiar a definição de focos temáticos dos projetos a serem contratados visando promover a sustentabilidade da cafeicultura nacional.

Quadro 2 – Ações prioritárias consolidadas

Tema Crítico	Ação Prioritária	Objetivo (apoiar projetos que visem)
Sustentabilidade da cafeicultura de montanha	Otimização de processos e desenvolvimento de tecnologias para redução do custo de produção	<ul style="list-style-type: none"> - Definir e aperfeiçoar o manejo e arranjo de plantas; - Selecionar cultivares adaptadas com base em ensaios regionais e foco na eficiência do processo produtivo; - Maior eficiência na utilização de insumos (água, fertilizantes, agroquímicos, outros).
	Mecanização do Processo Produtivo	Desenvolver e adaptar máquinas e equipamentos.
	Estudo de desenvolvimento sustentável (econômico, social e ambiental)	Estabelecer parâmetros para mensurar os fatores diretos e indiretos que mais influenciam no desempenho da atividade cafeeira.
Mão de obra escassa e de alto custo	Aperfeiçoamento de processos para redução da demanda de mão de obra	<ul style="list-style-type: none"> - Estudos de sistemas mecanizados com foco na eficiência de utilização, otimização e intensificação do uso de máquinas e equipamentos; - Selecionar cultivares mais adaptadas à mecanização com ênfase ao porte e arquitetura das plantas, à maturação e facilidade de colheita dos frutos; - Estudos de culturas intercalares para manejo de plantas invasoras; - Desenvolver e adequar novas alternativas de produção de mudas, plantio e manejo.
	Adaptação e melhoria da eficiência de máquinas para os diversos sistemas produtivos	Desenvolver e adequar máquinas e equipamentos para a utilização em todas as etapas de produção, inclusive no processamento industrial.
	Capacitação de mão de obra	Realizar diagnósticos regionais do perfil de mão de obra e desenvolver metodologias para aperfeiçoamento e qualificação profissional e

		atendimento das demandas do setor produtivo.
Estresses bióticos e abióticos	Adequação de sistemas de produção	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver e avaliar sistemas consorciados de produção como alternativa de mitigação frente às mudanças climáticas; - Selecionar e desenvolver cultivares adaptadas e/ou tolerantes aos fatores bióticos e abióticos com base em avaliações regionais, considerando o uso de ferramentas de biotecnologia; - Desenvolver e avaliar insumos para diferentes sistemas de produção com enfoque no controle fitossanitário e maior eficiência na nutrição mineral; - Ampliar a base do conhecimento em cafeicultura irrigada com ênfase na eficiência do uso de água.
	Mudanças climáticas	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoramento climático; - Avaliar os impactos e efeitos de fatores climáticos sobre a atividade cafeeira.
	Manejo integrado de pragas e doenças	Desenvolver e avaliar novas tecnologias para o manejo integrado de pragas e doenças.
Qualidade e Marketing para rentabilidade	Aperfeiçoamento de sistemas produtivos	<ul style="list-style-type: none"> - Aprimorar máquinas para colheita e pós-colheita visando a preservação e melhoria da qualidade; - Selecionar e desenvolver cultivares para produção de cafés de qualidade, com base em avaliações regionais; - Desenvolver práticas agrícolas sustentáveis.
	Estudo de mercado para definição de estratégias de marketing	Ampliar a base do conhecimento sobre o mercado de café e explorar novas oportunidades para o desenvolvimento de estratégias de marketing.
	Mapeamento e caracterização da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar a qualidade dos cafés do Brasil; - Desenvolver critérios para regionalização da qualidade e agregação de valor ao produto.
Deficiência dos processos de transferência de tecnologia	Sistemas inovadores de transferência	Desenvolver e avaliar metodologias e ferramentas de transferência de tecnologia e comunicação.
	Estudo de impactos	Avaliar impactos reais e potenciais socioeconômicos e/ou ambientais das tecnologias desenvolvidas pelo Consórcio Pesquisa Café.

Fonte: Afonso Júnior et. al. (2013).





ANEXOS

Detalhamento dos gastos financeiros previstos no Plano de Trabalho, objeto deste Relatório, explicitados nas tabelas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10

ANEXO I

TABELA 1 – INVESTIMENTOS DETALHADOS DAS INSTITUIÇÕES CONSORCIADAS – 2012

ITEM	SIAFI	BENEFICIÁRIO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	34490.52.06		Aparelhos e equipamentos de comunicação				
1	34490.52.06	EMBRAPA CAFÉ	Aquisição e instalação de kits de amplificadores/reforçadores de sinais, para cada operadora de celular	ud	2	5.000,00	10.000,00
Subtotal							10.000,00
	34490.52.08		Aparelhos e equipamentos, utens. med. odont, labor. hosp.				
2	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Paquímetro Digital 200MM Pd 200	ud	3	156,66	470,00
3	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Balanças de precisão para pesagem de amostras de café	ud	2	1.330,49	2.660,98
4	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	pHmetro de bancada, microprocessado, modelo PG 1800	ud	1	575,00	575,00
5	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Pipeta automática de precisão para laboratório, 10 ml	ud	2	107,00	214,00
6	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Sistema de fotodocumentação de géis com computador acoplado	ud	2	30.000,00	60.000,00
7	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Destilador de nitrogênio	ud	1	2.300,00	2.300,00
8	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Bloco digestor com capacidade para 40 provas	ud	1	2.373,00	2.373,00
9	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Fonte S de Eletroforese digital de 300 volts	ud	3	1.266,33	3.799,00
10	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Galeria para exaustão de gases capacidade	ud	4	2.441,50	9.766,00
11	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Neutralizador de gases	ud	2	3.970,50	7.941,00



12	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Espectrofotômetro UV/Visível	ud	1	10.400,00	10.400,00
13	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Estufa de Secagem	ud	1	17.990,00	17.990,00
14	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Mesa Agitadora orbital	ud	1	12.364,00	12.364,00
15	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Bureta digital	ud	3	2.433,33	7.300,00
16	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Capela de exaustão	ud	1	2.748,99	2.748,99
17	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Phmetro para titulação	ud	3	2.510,00	7.530,00
18	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Câmara de Sholander	ud	1	32.000,00	32.000,00
19	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Porometro foliar	ud	3	19.666,67	59.000,00
20	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Pipeta automática – macrovolume variável	ud	1	208,00	208,00
21	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Conjunto de pesagem (Lisímetro)	ud	1	20.000,00	20.000,00
22	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Moinho para sementes/grão, portátil	ud	2	3.485,00	6.970,00
23	34490.52.08	EMBRAPA CAFÉ	Medidor eletrônico de umidade de grãos de café	ud	2	1.950,00	3.900,00
Subtotal							270.509,97
	34490.52.12		Aparelhos e utensilios domesticos				
24	34490.52.12	EMBRAPA CAFÉ	FREEZER VERTICAL 300L	ud	1	2.100,00	2.100,00
25	34490.52.12	EMBRAPA CAFÉ	REFRIGERADOR DUPLEX - Capacidade total de armazenamento: 402 litros	ud	1	2.125,00	2.125,00
26	34490.52.12	EMBRAPA CAFÉ	FREEZER VERTICAL 246 L	ud	1	1.699,99	1.699,99
27	34490.52.12	EMBRAPA CAFÉ	TELEVISOR SMART LED DE 42 - Tipo de tela: LED	ud	2	1.950,00	3.900,00
Subtotal							9.824,99
	34490.52.33		Equipamentos para áudio, vídeo e fotos				
28	34490.52.33	EMBRAPA CAFÉ	Suporte de teto para projetor multimídia	ud	2	1.230,00	2.460,00
29	34490.52.33	EMBRAPA CAFÉ	Tela de projeção elétrica retrátil	ud	1	4.246,00	4.246,00
30	34490.52.33	EMBRAPA CAFÉ	Distribuidor (splitter) HDMI	ud	2	400,00	800,00
31	34490.52.33	EMBRAPA CAFÉ	Projetor multimídia	ud	2	1.900,00	3.800,00
32	34490.52.33	EMBRAPA CAFÉ	Sistemas de videoconferência para comunicação entre as consorciadas	ud	8	23.406,23	187.250,00
Subtotal							198.556,00
	34490.52.35		Equipamentos de processamento de dados				
33	34490.52.35	EMBRAPA CAFÉ	Projetor portátil multimídia	ud	2	1.250,00	2.500,00
34	34490.52.35	EMBRAPA CAFÉ	Duplicadora de DVD e CD c/ 11 Gravadores	ud	1	1.759,00	1.759,00
35	34490.52.35	EMBRAPA CAFÉ	Impressora adaptada estampadora de CD e DVD	ud	1	1.793,90	1.793,90



36	34490.52.35	EMBRAPA CAFÉ	HD externo de 1 terabyte portátil	ud	6	266,50	1.599,00
37	34490.52.35	EMBRAPA CAFÉ	Fone de ouvido	ud	3	89,00	267,00
40	34490.52.35	EMBRAPA CAFÉ	Monitor de temperatura e umidade para Datacenter	ud	1	2.000,00	2.000,00
41	34490.52.35	EMBRAPA CAFÉ	Câmera de segurança d-Link com software	ud	2	337,50	675,00
Subtotal							10.593,90
	34490.52.40		Maquinas e equip. agric. e rodoviários				
42	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Descascador para café, modelo DC1, capacidade para 30 Kg/h.	ud	1	1.699,96	1.699,96
43	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Torrador para prova de café, modelo TP4, com capacidade para 2,4 Kg.h ⁻¹	ud	1	4.444,44	4.444,44
44	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Despolpadeira 0,25 DF	ud	1	10.100,00	10.100,00
45	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Elevador de canecas com moega para transporte de frutos de café	ud	1	4.570,00	4.570,00
46	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Lavador-separador de frutos de café	ud	3	8.332,73	24.998,19
47	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Descascador separador de verdes	ud	1	9.000,00	9.000,00
48	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Desmucilador de café	ud	1	5.999,01	5.999,01
49	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	transportador de rosca com motor (casca)	ud	3	4.000,00	12.000,00
50	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Secador mecânico de café	ud	2	18.000,00	36.000,00
51	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Carrinho de terreiro	ud	8	677,98	5.423,82
52	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Descascador de amostra-renda de café	ud	2	1.999,23	3.998,46
53	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Descascador de café (beneficiamento)	ud	3	11.666,67	35.000,00
54	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Polidor de grãos de café (beneficiamento)	ud	1	10.447,00	10.447,00
55	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Classificador de grãos de café	ud	1	5.100,00	5.100,00
56	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Balança ensacadeira e transportador de rosca	ud	1	21.990,00	21.990,00
57	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Máquina portátil de costura de sacaria	ud	3	700,00	2.099,99
58	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Torrador de amostras de café até 300 gr com moinho	ud	1	4.948,67	4.948,67
59	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Torrador para café semi industrial	ud	1	26.474,35	26.474,35
60	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Moinho para café	ud	1	2.297,44	2.297,44
61	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Carrinho de mão com base de madeira (150 L)	ud	7	130,00	910,00
62	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Escadas de alumínio 7 degraus	ud	10	102,00	1020,00
63	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Conjunto de Peneiras de amostra de café com 15 peças	ud	4	625,00	2.500,00
64	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Tenda para eventos em campo, sanfonada	ud	5	882,00	4.410,00



65	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Trator agrícola cafeeiro	ud	3	79.626,67	238.880,00
66	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Colheitadeira mecânica motorizada de café	ud	1	266.000,00	266.000,00
67	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Triturador rotativo cafeeiro	ud	1	14.415,00	14.415,00
68	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Roçadeiras dupla cafeeira reversível ecológica	ud	4	17.315,00	69.500,00
69	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Pulverizador cafeeiro	ud	1	8.690,00	8.690,00
70	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Pulverizador costal	ud	12	83,00	996,00
71	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Aplicador de Herbicida	ud	2	400,00	800,00
72	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Soprador Costal	ud	1	1.000,00	1.000,00
73	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Termonebulizador portátil	ud	1	5.400,00	5.400,00
	34490.52.40		Maquinas e equip. agric. e rodoviários				
74	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Roçadeira Costal	ud	12	625,00	7.500,00
75	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Derriçadeiras de café motorizadas	ud	3	1.089,00	3.267,00
76	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Equipamento para revolvimento de café	ud	1	8.500,00	8.500,00
77	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Equipamento de irrigação tipo pivô central	ud	1	122.000,00	122.000,00
78	34490.52.40	EMBRAPA CAFÉ	Potes para armazenamento	ud	2.000	8,00	16.000,00
Subtotal							998.379,33
	34490.52.42	BENEFICIÁRIO	Mobiliário em geral				
80	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Armários alto	ud	20	1.850,00	37.000,00
81	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Armários baixos lateral	ud	21	700,00	14.700,00
82	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Mesa com tampo redondo para recepção	ud	3	1.300,00	3.900,00
83	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Banqueta para recepção	ud	12	498,00	5.976,00
84	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Poltrona Giratória	ud	4	1.700,00	6.800,00
85	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Armário deslizante	ud	28	3.900,00	109.200,00
86	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Mesa Delta Peninsular - Medidas 1600x1600x1200x600x700x740mm	ud	2	1.100,00	2.200,00
87	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Mesa Delta - Medidas 1400x1600x600x600x740mm	ud	22	900,00	19.800,00
88	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Poltrona giratória espaldar alto com apoia cabeça	ud	14	2.250,00	31.500,00
88	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Poltrona padrão	ud	38	760,00	28.880,00
90	34490.52.42	EMBRAPA CAFÉ	Mesa lateral – medidas 600x600x400mm	ud	2	1.100,00	2.200,00
Subtotal							262.156,00



TOTAL	1.760.020,19
--------------	---------------------

TABELA 2 – RESUMO SOBRE AS AQUISIÇÕES DA EMBRAPA CAFÉ - CONSORCIADAS

Descrição	SIAF	R\$
Aparelhos e equipamentos de comunicação	34490.52.06	10.000,00
Aparelhos e equipamentos de laboratórios	34490.52.08	270.509,97
Aparelhos e utensílios domésticos	34490.52.12	9.824,99
Equipamento para áudio, vídeo e foto	34490.52.33	198.556,00
Equipamentos de processamento de dados	34490.52.35	10.593,90
Maquinas e equipamentos agrícolas	34490.52.40	998.379,33
Mobiliário em geral	34490.52.42	262.156,00
TOTAL		1.760.020,19

TABELA 3 – AQUISIÇÕES DA EMBRAPA CAFÉ - CONVÊNIO

Instituições	Descrição	R\$
Embrapa (Unidades Descentralizadas)	Equipamentos e material permanente (4490.52)	330.462
Epamig (Convênio / Investimento)	Transferência a Estado (4430.32)	486.700
Total		817.162

TABELA 4 – TOTAL DE INVESTIMENTOS

Aquisições Embrapa Café – Para Consorciadas	1.760.020,19
Aquisições Embrapa - Convênio	817.162,00
Total	2.577.182,19



TABELA 5 – CUSTEIO PARA INSTITUIÇÕES FEDERAIS – 2012

Instituições Federais	Diárias	Material de Consumo	Passagens e locomoção	Serv. terc. Pessoa Física	Serv. terc. Pessoa Jurídica	-	Total
UFES	0	6.039	0	0	9.660	-	15.699
IFSM – Machado – MG	0	6.348	0	0	0	-	6.348
IFT / Uberaba – MG	0	21.543	0	2.700	4.200	-	10.772
UFLA	0	23.188	0	0	20.050	-	43.238
Total	0	57.118	0	2.700	33.910	-	76.057

TABELA 6 – CUSTEIO PARA INSTITUIÇÕES ESTADUAIS – 2012

Instituições Estaduais	Diárias	Material de Consumo	Passagens e locomoção	Serv. terc. Pessoa Física	Serv. terc. Pessoa Jurídica	Contribuições 3330.41	Total
APTA	0	0	0	0	0	483.668	483.668
IAPAR	0	0	0	0	0	337.772	337.772
UEL	0	0	0	0	0	155.267	155.267
INCAPER	0	0	0	0	0	147.679	147.679
EPAMIG						472.616	472.616
UNICAMP						18.750	18.750
Total	0	0	0	0	0	1.615.752	1.615.752

TABELA 7 – CUSTEIO PARA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS – 2012

Instituições Estaduais e Empresa de Eventos	Diárias	Material de Consumo	Passagens e locomoção	Serv. terc. Pessoa Física	Serv. terc. Pessoa Jurídica	Contribuições 3330.41	Total
EMATER – MG	0	0	0	0		883.880	883.880



VIII Simpósio Internacional do Café – Viver (contratada da Embrapa)	0	0	0	0	976.240		
Total	0	0	0	0	976.240	883.880	1.860.120

TABELA 8 – CUSTEIO PARA EMBRAPA – 2012

Administração Direta	Diárias	Material de Consumo	Passagens e locomoção	Serv. terc. Pessoa Física	Serv. terc. Pessoa Jurídica	Contribuições 3330.41	Total
GAP / ADM	28.124	567.456	34.018	7.667	87.394	0	724.659
Projetos - Unidades Descentralizadas	16.701	465.929	11.550	17.237	232.809	0	744.226
Total	44.825	1.033.385	45.568	24.904	320.203	0	1.468.885

TABELA 9 – TOTAL DE CUSTEIO – 2012

Descrição	Diárias	Material de Consumo	Passagens e locomoção	Serv. terc. Pessoa Física	Serv. terc. Pessoa Jurídica	Contribuições 3330.41	Total
Instituições Federais	0	57.118	0	2.700	33.910	-	76.057
Instituições Estaduais	0	0	0	0	0	1.615.752	1.615.752
Transferência de Tecnologias	0	0	0	0	976.240	883.880	1.860.120
Administração Direta	44.825	1.033.385	45.568	24.904	320.203	0	1.468.885
Total geral	44.825	1.090.503	45.568	27.604	1.330.353	2.499.632	5.020.814

TABELA 10 - PLANO DE TRABALHO - CONSOLIDADO

Anexo I - Investimentos	2.577.182,19
Anexo II - Custeio	5.020.814,00
TOTAL GERAL	7.597.996,19



ANEXO II

TABELA 11 – FORMAÇÃO DE AGENTES MULTIPLICADORES EXTERNOS DE TT

Grandes temas	Público	Número de agentes	Horas
Tecnologias de secagem de café e recirculação de água no processamento.	Lideranças rurais	65	8
Reúso e aproveitamento agrícola da água residuária do processamento do café.	Assistentes técnicos e produtores	65 extensionistas e 14 produtores	8
Treinamento para melhoria da qualidade do café em Rondônia.	Técnicos da Emater – RO	38	16
Treinamento em pós-colheita do café.	Formandos do curso de técnicos agrícolas do Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo	23	16

Observações: Em 2013, serão capacitados 126 técnicos da Emater-MG em várias etapas da produção de café. Esse objetivo está contemplado no Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Setor Cafeeiro (PEDS 2012 – 2015), por meio de convênio já firmado entre a Embrapa e a Emater-MG.



ANEXO III

TABELA 12 – CAPACITAÇÃO DE PESQUISADORES, ANALISTAS E ASSISTENTES

Indicadores/Áreas/Grandes Temas	Empregados	Metas (horas)
a)Pesquisadores		
Área: Gestão da informação	01	20
Área: Gestão da informação	01	80
b) Analistas		
Área: Gestão da informação	01	32
Área: Qualificação de tecnologias	01	156
Área: Gestão de processos administrativos	12	312
c) Assistentes		
Área: Gestão de processos administrativos	03	289
TOTAL	17	889

ANEXO IV

NOVAS PATENTES, CULTIVARES E ATIVOS LICENCIADOS

Está em análise na Secretaria de Negócios - SNE/AIT o pedido de patenteabilidade da tecnologia intitulada " Expressão alterada de gene cafeína sintase em um mutante de Coffea arabica naturalmente livre de cafeína". Essa tecnologia tem autoras as Pesquisadoras Mirian Perez Maluf (Embrapa Café) e Bernadete Silvarolla (IAC).



ANEXO V
CONTRATOS DE DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA, PRODUTOS, PROCESSOS E SERVIÇOS

Todas as instituições consorciadas que desenvolvem projetos mantêm convênios com a Embrapa Café para assegurar o fluxo financeiro e os demais compromissos da programação de pesquisa.