



# TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

RELATÓRIO ANUAL 2014



**Embrapa**

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

# **TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA**

---

RELATÓRIO ANUAL  
2014

*Embrapa  
Brasília, DF  
2015*

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)**

Parque Estação Biológica (PqEB), Av. W3 Norte (final)  
CEP 70770-901 Brasília, DF  
Caixa Postal 040315  
Fone: (61) 3448-4433  
Fax: (61) 3447-1041

**Diretoria responsável pelo conteúdo**

Diretoria-Executiva de Transferência de Tecnologia (DE-TT)

Responsável pela elaboração  
*Ederlon Ribeiro de Oliveira*  
(assessor da DE-TT)

Presidente

*Maurício Antônio Lopes*

Diretores-Executivos

*Ladislau Martin Neto*  
*Vania Beatriz Rodrigues Castiglioni*  
*Waldyr Stumpf Junior*

**1ª edição**

1ª impressão (2015): 300 exemplares

**Todos os direitos reservados**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.160).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).**

Embrapa Informação Tecnológica

---

Embrapa. Diretoria-Executiva de Transferência de Tecnologia.

Transferência de tecnologia : relatório anual 2014 /  
Embrapa. – Brasília, DF : Embrapa, 2015.

510 p. : il. color. ; 21 cm × 29,7 cm.

1. Adoção de inovações. 2. Difusão de tecnologia. I. Título.

CDD 630.72

---

© Embrapa 2015

**Unidade responsável pela edição**

Embrapa Informação Tecnológica

Coordenação editorial

*Selma Lúcia Lira Beltrão*  
*Lucilene Maria de Andrade*  
*Nilda Maria da Cunha Sette*

Supervisão editorial

*Josmária Madalena Lopes*

Revisão de texto

*Ana Luísa Barra Soares*  
*Ana Maranhão Nogueira*  
*Corina Barra Soares*  
*Francisca Eljani do Nascimento*  
*Letícia Ludwig Loder*

Normalização bibliográfica

*Luísa Veras de Sandes Guimarães*  
*Márcia Maria Pereira de Souza*

Projeto gráfico e capa

*Leandro Sousa Fazio*

Diagramação

*Alexandre Abrantes Cotta de Mello*  
*Leandro Sousa Fazio*  
*Júlio César da Silva Delfino*

Fotos da capa

Parte superior: *Adilson Malagutti, Thiago Ienco,*  
*Fábio Ortiz, Raimundo Rocha, Emiliano Santarosa*  
*e Tadeu Graciolli*

Parte inferior: *Sebastião Pedro, Renata Silva,*  
*Nátia Elen Auras, Samuel Vasconcelos, Juliel Melo,*  
*Herminio Rocha e Daniela Collares*





# EMBRAPA CAFÉ

## Introdução

A produção de café no Brasil, nas últimas duas décadas, tem sido responsável por cerca de um terço do mercado mundial, conforme dados da Organização Internacional do Café (OIC). Assim, pode-se inferir que, de cada três sacas produzidas no mundo, uma é brasileira, o que faz do País o maior produtor mundial de café. Além disso, o País é também o maior exportador de café verde e tem se mantido como segundo maior consumidor, com possibilidades de passar para a primeira colocação nos próximos anos, mantidas as atuais taxas de crescimento. Esse protagonismo brasileiro é resultado, em grande parte, da ação das instituições integrantes e parceiras do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (CBP&D/Café), criado em 1997, cujo nome-síntese é Programa Pesquisa Café, que passou a ser coordenado pela Embrapa Café a partir de 1999.

O Termo de Constituição do CBP&D/Café foi celebrado pela 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) (DOU de 14/3/1997 – Seção 3). Em 2014, o Consórcio congregou 103 instituições de ensino, pesquisa e extensão.

Assim, para coordenar o CBP&D/Café, a Embrapa Café foi criada, como integrante da estrutura da Embrapa, com a finalidade precípua de realizar, promover e apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento do café na Empresa e nas instituições do CBP&D/Café. Assim, é missão da Embrapa Café “coordenar a execução do Programa Pesquisa Café e viabilizar soluções tecnológicas inovadoras para o desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro do café”.

As finalidades da Embrapa Café são formular, propor, coordenar e orientar a estratégia e as ações de geração, desenvolvimento e transferência de tecnologia de café, bem como promover e apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento e inovação a serem desenvolvidas por Unidades Descentralizadas da Embrapa, organizações integrantes do CBP&D/Café e outras do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA) e, ainda, contribuir para a formulação de políticas públicas para o desenvolvimento da cadeia produtiva do café, entre outras.

Em cumprimento de suas finalidades, na coordenação do Consórcio, a Embrapa Café mantém pesquisadores do seu quadro em pelo menos sete entidades consorciadas, visando desenvolver e integrar projetos estratégicos de interesse da Unidade, notadamente nas áreas de melhoramento e biotecnologia, entre outras, para promover a articulação e reforçar as equipes existentes nessas entidades. Em relação à biotecnologia, especificamente ao genoma e identificação da expressão gênica por meio da genética molecular, os pesquisadores dessas áreas estão envolvidos em projetos direcionados ao controle genético de pragas e doenças de importância econômica, e também à tolerância à seca e a temperaturas elevadas.

Nesse contexto, a Gerência de Transferência de Tecnologia (GTT), da Embrapa Café, é

responsável por coordenar e executar atividades de Transferência de Tecnologia no âmbito da Unidade e das consorciadas, consoante o portfólio de tecnologias geradas, as publicações técnico-científicas editadas, entre outros; atividades essas relacionadas à missão e aos objetivos do Consórcio Pesquisa Café. Portanto, as ações da GTT são realizadas diretamente e por meio das instituições consorciadas.

Para realizar as atividades de Transferência de Tecnologia da Embrapa Café, em 2014, a GTT contou com seis empregados e duas bolsistas, cujas qualificações estão descritas na Tabela 1.

## **Ações de Transferência de Tecnologia**

Para a execução do plano de trabalho da GTT, no ano de 2014, a Diretoria-Executiva de Transferência de Tecnologia da Embrapa (DE-TT) disponibilizou R\$ 50.000,00 para participação da Unidade em eventos e ações específicas de Transferência de Tecnologia. Os recursos foram utilizados, de forma complementar, para realização de treinamentos com assistentes técnicos e multiplicadores de tecnologias de café e, também, para participação em eventos. Alguns ajustes foram feitos no plano de trabalho para adequá-lo aos eventos e ações efetivamente realizados no ano. As principais atividades realizadas pela GTT estão descritas na Tabela 2.

## **Ações de destaque**

### **Convênio da Embrapa Café com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas (Emater-MG)**

Foi celebrado convênio entre a Embrapa Café e a Emater-MG em 2012. O convênio foi executado em 2013 e 2014, no montante de R\$ 1.103.880,00, sendo R\$ 883.880,00, do

**Tabela 1.** Equipe de Transferência de Tecnologia da Embrapa Café.

Nome	Cargo/Função	Qualificação	Área de atuação
Lucas Tadeu Ferreira	Analista A/ Gerente-Adjunto de Transferência de Tecnologia	Mestre em Comunicação pela Universidade de Brasília (UnB)	Transferência de Tecnologia
Jamilsen Santos	Analista A/ Supervisor	Mestre em Economia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV)	Transferência de Tecnologia
Adriana Maria Silva Macedo	Analista A	Pós-graduada em Marketing pela Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM)	Comunicação Empresarial e Transferência de Tecnologia
Anísio José Diniz	Pesquisador A	Doutor em Agronomia/Ciência do Solo pela Universidade Estadual Paulista (Unesp)	Transferência de Tecnologia
Flávia Raquel Bessa Ferreira	Analista A	Mestre em Comunicação pela Universidade Católica de Brasília (UCB)	Jornalismo
Thiago Farah Cavaton	Analista B	Pós-graduado em Engenharia de Marketing pela Fundação Instituto de Administração (FIA)	Design Gráfico
Carolina Jorge e Costa	Estagiária	Graduanda de Comunicação Social/Jornalismo pelo Instituto de Educação Superior de Brasília (Iesb)	Assessoria de Imprensa
Clarissa Ratton de Souza	Estagiária	Graduanda de Comunicação Social/Jornalismo pelo Instituto de Educação Superior de Brasília (Iesb)	Assessoria de Imprensa

Funcafé, e R\$ 220.000,00 da Emater, visando à capacitação de extensionistas em tecnologias desenvolvidas pelo Consórcio Pesquisa Café e à 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.

Foto: Anísio José Diniz



Capacitação de extensionistas em tecnologias desenvolvidas pelo Consórcio Pesquisa Café, no Campus da Universidade Federal de Lavras.

Por meio dessa parceria, tecnologias sustentáveis desenvolvidas no âmbito do Consórcio Pesquisa Café foram transmitidas para 200 extensionistas da Emater em 2013 e 2014. Estes, por sua vez, repassaram o conhecimento técnico e científico adquirido para 4.150 cafeicultores de associações/cooperativas em 206 municípios de Minas Gerais. No total, do convênio, foram realizadas 12.450 assistências técnicas, e, desse total de assistências, 1.800 foram para os cafeicultores do Programa Certifica Minas Café, com foco na produção de cafés especiais.

## Observatório do Café

O Observatório do Café, desenvolvido pela Embrapa Café no contexto do Agropensa da Embrapa, tem como objetivos principais coletar, analisar e disseminar, de forma sistemática, dados estatísticos, informações sobre tendências de produção e consumo, oportunidades e ameaças dos mercados e possíveis trajetórias

**Tabela 2.** Realização e participação da Embrapa Café em eventos de Transferência de Tecnologia em 2014.

Item	Descrição do evento	Local	Período de realização	Abrangência	Público-alvo	Número de participantes	Custo (R\$)
1	<i>Treinamento para Internalização de Áreas Temáticas da Produção Integrada de Café – PIC (Boas Práticas Agrícolas e de Gestão): cuidados na colheita, higiene e prevenção de contaminação, prevenção de ocratoxinas, pré-processamento via úmida, prevenção de micro-organismos e armazenagem do café.</i> O treinamento foi ministrado pelos pesquisadores: Sérgio Donzeles (Epamig), Sammy Fernandes (Embrapa Café) e Juarez de Sousa e Silva (UFV) <sup>(1)</sup>	Alfenas, MG, Caconde, SP e Monte Belo, MG	20 a 22/5	Regional	Técnicos da Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé (Cooxupé), e produtores de café dos municípios de MG mencionados	110 técnicos da Cooxupé, produtores e líderes rurais	15.000,00
2	<i>Produção Integrada de Café (PIC) – Treinamento para Internalização de Áreas Temáticas da PIC (Boas Práticas Agrícolas e de Gestão): cuidados na colheita, higiene e prevenção de contaminação, prevenção de ocratoxinas, pré-processamento via úmida, prevenção de micro-organismos e armazenagem do café.</i> O treinamento foi ministrado pelos pesquisadores: Sérgio Donzeles (Epamig), Sammy Fernandes (Embrapa Café), Aldemar Moreli (Ifes), Juarez de Sousa e Silva (UFV), Aymbiré Fonseca (Embrapa Café), Enrique Alves, Samuel Fernandes, João Maria Diocleciano, Gilvan Ferro e Benedito Alves (Embrapa Rondônia) <sup>(2)</sup>	Ouro Preto D'Oeste, RO	28 a 30/5	Regional	Extensionistas da Emater-RO e cafeicultores	200 extensionistas e cafeicultores	20.000,00

Continua...



**Tabela 2.** Continuação.

Item	Descrição do evento	Local	Período de realização	Abrangência	Público-alvo	Número de participantes	Custo (R\$)
3	<i>Portfólio de Tecnologias do Consórcio Pesquisa Café, como Ferramenta de Gestão de TT, o qual consta do Observatório do Café, coordenado pela Embrapa Café, no contexto do Agropensa da Embrapa</i>	Sede da Embrapa Café	2014	Regiões produtoras de café	Pesquisadores, extensionistas, professores, cafeicultores, cooperativas e lideranças da cafeicultura	Em 2014 o Observatório do Café, que contempla o portfólio de tecnologias, teve mais de 60 mil visualizações	-
4	<i>Avaliação das Tecnologias: Terreiro Híbrido para Secagem do Café, Sistema de Limpeza de Águas Residuárias (SLAR), Estresse Hídrico Controlado para Uniformização da Florada e das Cultivares Paraíso, Catucaí e Tupi RN, por meio de questionários enviados para técnicos da Emater-MG</i>	Minas Gerais	Outubro a dezembro	Estadual	Pesquisadores, extensionistas, professores, cafeicultores, cooperativas e lideranças da cafeicultura	200	5.000,00
5	<i>Dia de Campo sobre tecnologias de secagem para produção de café de qualidade, tais como terreiro secador, silo secador híbrido, abanadora, lavador de café e, ainda, sobre o sistema para reúso da água residuária<sup>(3)</sup></i>	Lajinha, MG	7/5	Estadual	Produtores de café da Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Lajinha (Coocafé)	200	5.000,00
6	<i>VIII Encontro Nacional do Café</i>	Barra do Choça, BA	21 a 25/7	Nacional	Pesquisadores, extensionistas, professores, cafeicultores, cooperativas e lideranças da cafeicultura	300	5.000,00
<b>Total</b>							<b>50.000,00</b>

Disponíveis em:

<sup>(1)</sup> <<http://www.consorciopesquisacafe.com.br/index.php/imprensa/noticias/445-consorcio-pesquisa-cafe-incrementa-transferencia-de-tecnologia-de-pos-colheita-em-minas-gerais-espirito-santo-sao-paulo-e-rondonia>>.

<sup>(2)</sup> <<http://www.consorciopesquisacafe.com.br/index.php/imprensa/noticias/453-rondonia-incentiva-adocao-de-tecnologias-do-consorcio-pesquisa-cafe>>. <<http://www.consorciopesquisacafe.com.br/index.php/imprensa/noticias/454-transferencia-de-tecnologia-em-rondonia-enfoca-cuidados-na-colheita-e-pos-colheita-para-qualidade-do-cafe>>.

<sup>(3)</sup> <<http://www.consorciopesquisacafe.com.br/index.php/imprensa/noticias/446-consorcio-pesquisa-cafe-promove-dia-de-campo-de-tecnologias-de-pos-colheita-em-mg>>.



Imagem do Observatório do Café no portal do Consórcio Pesquisa Café.

do processo de inovação, além de resultados de pesquisas realizadas pelo Consórcio Pesquisa Café e suas implicações para a competitividade do agronegócio cafeeiro e, ainda, subsidiar políticas públicas e a tomada de decisão pelos diversos protagonistas do setor.

No Observatório do Café<sup>1</sup>, estão sendo disponibilizados os seguintes documentos e análises: Relatório de Atividades da Embrapa Café de 2014; Revista *Coffee Science*; Informe Estatístico do Café; Valor Bruto da Produção; Relatório Internacional de Tendências do Café; Rede Social do Café; Clipping do Café do Consórcio; SAC – Consórcio Pesquisa Café; Acompanhamento da Safra Brasileira; Relatório Final de Levantamento de Estoques Privados de Café; Evolução do Consumo Interno; Tendências de Consumo de Café

no Brasil; Relatório sobre Mercado de Café, entre outros.

Em 2014, o Observatório do Café, que contempla o portfólio de tecnologias, teve mais de 60 mil visualizações.

## Considerações finais

Os recursos repassados pela DE-TT foram utilizados, de forma complementar, para a formação de assistentes técnicos e multiplicadores de tecnologias de café e, também, para exposição de tecnologias, como o sistema para limpeza de águas residuárias, e o terreiro secador híbrido para secagem de café nos estados de Minas Gerais e Rondônia. Essas atividades possibilitaram contato de pesquisadores do Consórcio Pesquisa Café com técnicos, produtores, comunidade acadêmica e empresários interessados no agronegócio do café.

Dessa forma, o apoio financeiro da DE-TT foi importante para potencializar os trabalhos desenvolvidos pela Gerência de Transferência de Tecnologia da Embrapa Café, com o propósito de contribuir para que a Unidade cumpra sua missão de coordenar a execução do Programa Pesquisa Café e viabilizar soluções tecnológicas inovadoras para o desenvolvimento sustentável do agronegócio do café brasileiro.

<sup>1</sup> Disponível em: <[www.consorciopesquisacafe.com.br](http://www.consorciopesquisacafe.com.br)>.