

## DISPONIBILIZAÇÃO DE SEMENTES COMO AÇÃO ESTRATÉGICA NO PROCESSO DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS<sup>1</sup>

Vanda Maria de Oliveira Cornélio<sup>2</sup>, Rogério Antônio Silva<sup>3</sup>, Gladyston Rodrigues de Carvalho<sup>4</sup>, César Elias Botelho<sup>5</sup>, Djalma Ferreira Pelegrini<sup>6</sup>, Mariana Lasmar Marques da Silva<sup>7</sup>.

<sup>1</sup>Trabalho financiado pela EPAMIG – Unidade Regional do Sul de Minas

<sup>2</sup>Pesquisadora, DSc, EPAMIG Sul de Minas MG, [vanda.cornelio@epamig.ufla.br](mailto:vanda.cornelio@epamig.ufla.br)

<sup>3</sup>Pesquisador DSc, EPAMIG Sul de Minas MG, [rogeriosilva@epamig.br](mailto:rogeriosilva@epamig.br)

<sup>4</sup>Pesquisador DSc, EPAMIG Sul de Minas MG, [carvalho@epamig.ufla.br](mailto:carvalho@epamig.ufla.br)

<sup>5</sup>Pesquisador DSc, EPAMIG Sul de Minas MG, [cesarbotelho@epamig.br](mailto:cesarbotelho@epamig.br)

<sup>6</sup>Pesquisador, DSc, EPAMIG Triângulo e Alto Paranaíba MG, [djalma@epamig.br](mailto:djalma@epamig.br)

<sup>7</sup>Bolsista BIC EPAMIG/FAPEMIG, [marianinha-10@hotmail.com](mailto:marianinha-10@hotmail.com)

**RESUMO:** A Unidade Regional EPAMIG - Sul de Minas possui dez Fazendas Experimentais onde são desenvolvidas atividades de geração e transferência de tecnologias em diversas áreas da agropecuária. Na área da cafeicultura destacam-se as Fazendas Experimentais de Machado, Três Pontas e São Sebastião do Paraíso, onde são geradas novas tecnologias principalmente aquelas relacionadas ao melhoramento do cafeeiro. Nestas unidades, além da obtenção de cultivares melhoradas, a produção e disponibilização de sementes constituem atividades de importância fundamental, pois possibilitam o acesso dos produtores rurais às tecnologias geradas. Este trabalho tem como objetivo avaliar a disponibilização de sementes de café nas Fazendas Experimentais da EPAMIG de Machado e Três Pontas como ação estratégica no processo de transferência de tecnologias, para o desenvolvimento da cafeicultura de Minas Gerais.

**PALAVRAS CHAVES:** tecnologia, melhoramento, fazendas experimentais, café.

## AVAILABILITY OF SEEDS AS A STRATEGIC ACTION IN THE PROCESS OF TRANSFERENCE OF TECHNOLOGIES

**ABSTRACT:** The Regional Unit EPAMIG-South of Minas has ten Experimental Farms where generation and transference of technology activities are carried in various fields of the agriculture. In the coffee growing area the highlight are the Experimental Farms of Machado, Tres Pontas and São Sebastião do Paraíso, where new technologies are generated mainly those related to coffee breeding. In those farms, in addition to obtaining improved cultivars, production and supply of seeds activities are of central importance, as they allow farmers to access the generated technologies. This study aims to evaluate the availability of coffee seeds in the Machado and Tres Pontas EPAMIG Experimental Farms as a strategic action in the process of transference of technologies for the development of the coffee growing of Minas Gerais.

**KEY WORDS:** technology, breeding, Experimental Farms, coffee.

## INTRODUÇÃO

O processo de inovação tecnológica nas Instituições de Pesquisa envolve atividades relacionadas à geração, difusão e a transferência de tecnologia, que tem como produto final tecnologias, produtos e serviços, disponibilizados à sociedade. Atualmente, a Unidade Regional EPAMIG - Sul de Minas possui dez Fazendas Experimentais onde são desenvolvidas estas atividades em diversas áreas da agropecuária. Na área da cafeicultura destacam-se as Fazendas Experimentais de Machado, Três Pontas e São Sebastião do Paraíso, onde são geradas novas tecnologias principalmente aquelas relacionadas ao melhoramento do cafeeiro. Nestas Unidades os pesquisadores desenvolvem novas cultivares com maior produtividade, precocidade, melhor adaptação, maior qualidade, e maior resistência a doenças, insetos-praga e estresses ambientais. A produção de sementes de cultivares melhoradas representa uma etapa importante no processo de geração e transferência de tecnologias, uma vez que possibilita a disponibilização do material genético melhorado e sua efetiva utilização pelos produtores. Deste modo, a produção e disponibilização de sementes nas Fazendas experimentais correspondem atividades estratégicas, fundamentais para o desenvolvimento agrícola das regiões produtoras, bem como do país, pois permite que a tecnologia gerada nas Instituições de pesquisa cheguem aos produtores rurais causando impactos positivos no desenvolvimento rural. Assim o objetivo do presente estudo foi avaliar a disponibilização de sementes de café nas Fazendas Experimentais da EPAMIG de Machado e Três Pontas como uma ação de transferência de tecnologia importante para o desenvolvimento da cafeicultura de Minas Gerais.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado por meio de um levantamento de dados do repasse de sementes de café nas Fazendas Experimentais da EPAMIG de Machado e Três Pontas no período de 2000 a 2010. Foram analisados os dados referentes a transferência de sementes dentro do Estado de Minas Gerais considerando os municípios para onde as sementes foram transferidas, número de produtores atendidos e quantidade de sementes. Com os dados da quantidade de sementes transferidas foram estimados a área plantada, o total de plantas, a produção por ano e o Imposto Funrural. No laboratório de Geosolos da EPAMIG – Sul de Minas – Lavras os dados relativos aos municípios atendidos foram importados para o programa BD-EXCEZ e no TERRA VIEW onde foram gerados os mapas de localização dos municípios.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados referentes ao número total de produtores e de municípios atendidos com as sementes de café nas Fazendas Experimentais da EPAMIG de Machado e Três Pontas encontram-se na Tabela 1. Verifica-se que as sementes produzidas nas duas Fazendas Experimentais chegaram a 317 municípios do Estado, aproximadamente 37 % do total dos 853 municípios mineiros, com 2.500 produtores atendidos com as tecnologias que representam estas sementes. Considerando as funções da transferência e difusão de tecnologias na dinâmica do sistema produtivo da agricultura estadual, a produção de sementes nas Unidades Experimentais da EPAMIG assume importância estratégica, uma vez que viabiliza a aplicação de tecnologias geradas na Instituição pelos produtores rurais, a partir da aquisição de sementes advindas dos programas de melhoramento vegetal.

Tabela 1- Total de produtores e de municípios atendidos com a transferência de sementes de café nas Fazendas Experimentais da EPAMIG de Machado e Três Pontas no período de 2000 a 2010. EPAMIG/Lavras, 2013.

Fazendas Experimentais	Total municípios	Total produtores
FEMA <sup>1</sup>	151	1.291
FETP <sup>2</sup>	166	1.202
<b>TOTAL</b>	<b>317</b>	<b>2.493</b>

<sup>1</sup> Fazenda Experimental da EPAMIG em Machado, <sup>2</sup> Fazenda Experimental da EPAMIG em Três Pontas

Analisando a Tabela 2 observa-se que foi transferido um total de 114.668 Kg de sementes que representa uma área de mais de 65 mil ha plantados com café e uma produção aproximada de um milhão e trezentas mil sacas de café por ano. Considerando-se o preço da saca de café a R\$330,00 o Imposto Funrural advindo da venda deste café é da ordem de nove milhões de reais. Além de um aspecto fundamental que é a grande geração de empregos e renda.

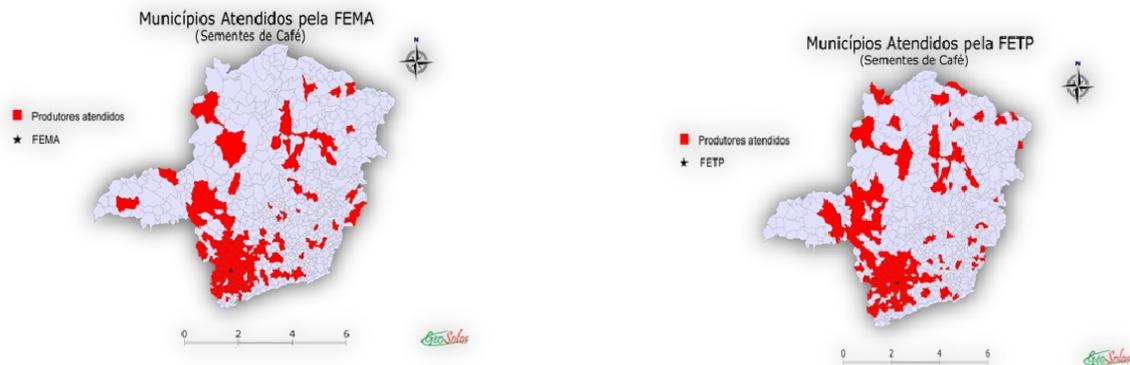
Tabela 2 – Dados estimados para a área total plantada (ha), Número total de plantas, produção anual (sacas/ha) e imposto (Funrural) utilizando-se como base o total de sementes de café disponibilizadas nas Fazendas Experimentais da EPAMIG de Machado e Três Pontas no período de 2000 a 2010. EPAMIG/Lavras, 2013.

Fazendas Experimentais	Total Sementes (Kg)	Número total plantas	Área total (ha)	Produção ano (sc ha)	Imposto Funrural*
FEMA <sup>1</sup>	39.461	78.923.200	22.549,49	450.989,71	3.423.011,89
FETP2	75.207	150.414.400	42.975,54	859.510,85	6.523.687,35
<b>TOTAL</b>	<b>114.668</b>	<b>229.337.600</b>	<b>65.525,03</b>	<b>1.310.500,50</b>	<b>9.946.699,24</b>

<sup>1</sup> Fazenda Experimental da EPAMIG em Machado, <sup>2</sup> Fazenda Experimental da EPAMIG em Três Pontas, \*Preço da saca de café R\$ 330,00

A transferência de tecnologias nas Fazendas Experimentais da EPAMIG com a disponibilização de sementes aos produtores ocorreu em praticamente todo Estado (Figura1) concentrando-se no entorno das Fazendas. Desta forma ressalta-se a grande importância das Fazendas Experimentais não somente como local de geração e/ou adaptação de conhecimentos, mas também como centros de multiplicação e distribuição de materiais genéticos melhorados.

Figura 1 -Localização geográfica dos municípios dos produtores que adquiriram sementes de café na Fazendas experimentais da EPAMIG de Machado/MG – FEMA e de Três Pontas – FETP no período de 2000 a 2010.



## CONCLUSÃO

A Transferência de tecnologias por intermédio da disponibilização de materiais genéticos de qualidade é uma realidade estratégica nas Fazendas Experimentais da EPAMIG como forma de fomentar o desenvolvimento da Cafeicultura, em especial no Sul/Sudoeste de Minas Gerais, atualmente a mesorregião que apresenta a maior produção de café no Estado de Minas Gerais e do Brasil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SIMÕES, J. C.; PELEGRINI, D. F. Diagnóstico da cafeicultura mineira - regiões tradicionais: Sul/Sudoeste de Minas, Zona da Mata, Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba. **Série Documentos.**, Belo Horizonte, ISSN 0102-2164, n.46, 2010.  
ROMANIELLO, M. R.; CORNÉLIO, V. M. O.; SILVA, R. A., ABRAHAO, L. A.; PRADO, A. S. Avaliação do dia de campo "Cafeicultura de Montanha" realizado na Fazenda Experimental da Epamig em Machado no Sul do Estado de Minas Gerais. IN VII SIMPÓSIO DE PESQUISAS DO CAFÉ DO BRASIL, ARAXÁ - 2011