

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS



40º Congresso Brasileiro
de Pesquisas Cafeeiras

DIFERENTES TIPOS DE PLANTIO SOBRE DESENVOLVIMENTO DO CAFEIEIRO COM APLICAÇÃO DE ADUBO BIOLÓGICO


Lucas H. FIGUEIREDO; Paulo M. F. VILLELA; Gustavo R. B. MIRANDA; José M.A. de MENDONÇA.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais –
Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG



INTRODUÇÃO

- Na região do Sul de Minas Gerais ainda é comum o revolvimento total do solo (aração, gradagem e subsolagem) para a implantação da lavoura cafeeira e este sistema é conhecido como **Sistema convencional**.
- Porém, usualmente os produtores preferem utilizar o sistema de **cultivo mínimo**, que trata-se de abrir um sulco e trabalhar a fertilidade e revolvimento do solo com implementos agrícolas na linha de plantio do cafeeiro, desta forma a atividade do plantio torna-se mais dinâmica, sendo a preferência dos cafeicultores.
- Além do cultivo mínimo preparado em sulco existe o sistema de **plantio em covas**.

- 
- ▶ A adubação biológica tem sido uma boa alternativa sustentável para a nutrição de plantas, o cafeicultor além das práticas de nutrição convencional pode introduzir a adubação biológica com o intuito de aumentar a viabilidade econômica da cultura.



OBJETIVOS



- Avaliar o desenvolvimento vegetativo do cafeeiro implantado em diferentes sistemas de plantio;
- Todos os sistemas de plantio associados ao uso ou não de adubação biológica líquida via foliar, devido ao grande questionamento referente a este assunto.



MATERIAL E MÉTODOS

- Local: IFSULDEMINAS– Câmpus Muzambinho;
- Cultivar: Catucaí 2SL (2,5m x 1,0m)
- DBC, com 4 blocos em esquema fatorial 2x3 em faixas;
 - Com e sem adubo biológico;
 - Sistema de plantio (convencional, cultivo mínimo e covas);










06/12/2011





MATERIAL E MÉTODOS

- Avaliações:
 - Datas: (21/09/2013, 21/12/2013, 21/03/2014 e 21/06/2014);
 - Variáveis: altura de plantas, número de plagiotrópicos por planta;

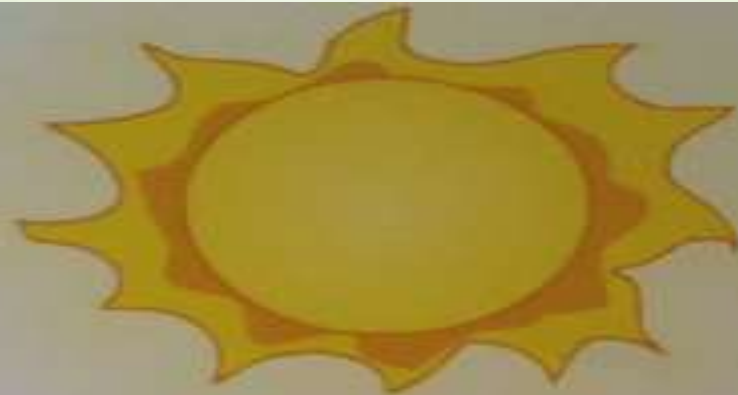
 - Interpretação dos dados: SISVAR 4.3 (FERREIRA 2011)
 - Teste f;
 - Tukey a 5%;
- 

PRODUÇÃO DO ADUBO BIOLÓGICO - CLC®

Início

Adicionar em função
ao volume do tanque:

15% de Esterco Bovino
5% de **Microgeo®**
Completar com água
Usar após 15 dias do início



Instale em local que
receba luz solar direta

Manutenção
Repor 2,5% de **Microgeo®**
do volume usado

← Agitar a cada 3 dias

Completar
com Água →

← Manter o
nível de Água

→ 5% de **Microgeo®** +
15% de Esterco Bovino

← Repor 2,5%
de **Microgeo®**

Coar ou Filtrar
Sempre

Uso Contínuo

Usar até 10% do volume do
tanque diariamente após reposição

Uso Intermitente

Usar até 70% do volume do
tanque e aguardar 7 dias após reposição







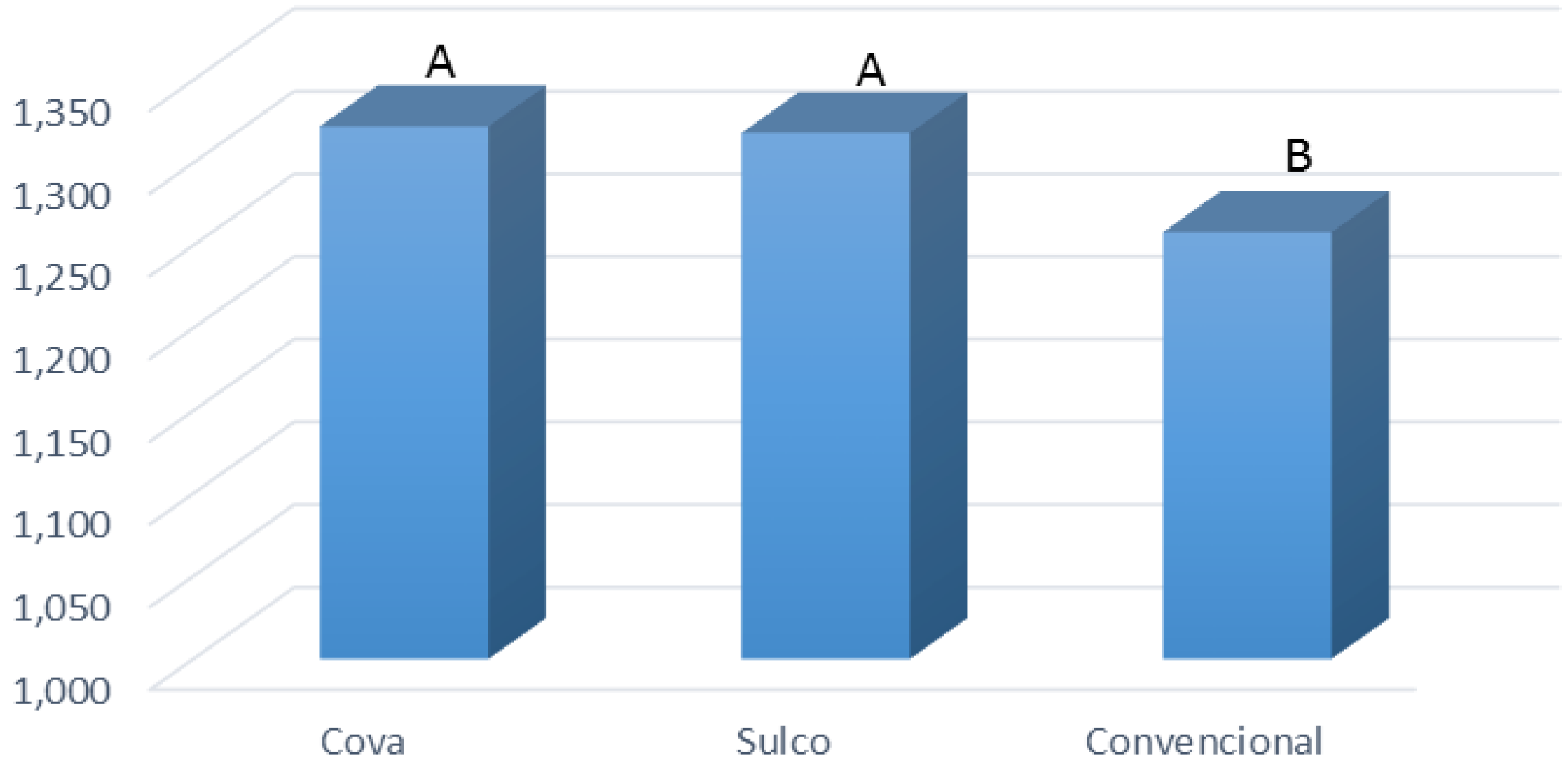
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Altura de plantas (m) em experimento de implantação de lavoura com adubação biológica. CV=Catucaí. Muzambinho, MG. Ano agrícola: 2013/2014.

Plantio Adub. Biol.	Cova	Sulco	Convencional	Média
Com Adub. Biol.	1.332500 A	1.302500 A	1.222500 A	1.285833 A
Sem Adub. Biol.	1.312500 A	1.335000 A	1.295000 A	1.314167 A
Média	1.322500 a	1.318750 a	1.258750 b	1.3000000
CVs (%)	(1 ^o) 2.20; (2 ^o) 3.00; (3 ^o) 6.12			
F _{plântio}	0.0073			
F _{ad. Biol. Cova}	0.7342			
F _{ad. Biol. Sulco}	0.5842			
F _{ad. Biol. Convenc.}	0.2447			

Resultado expresso por teste F e médias. As médias seguidas pela mesma letra minúscula na linha e mesma letra maiúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.

SISTEMA DE PLANTIO



ADUBAÇÃO BIOLÓGICA

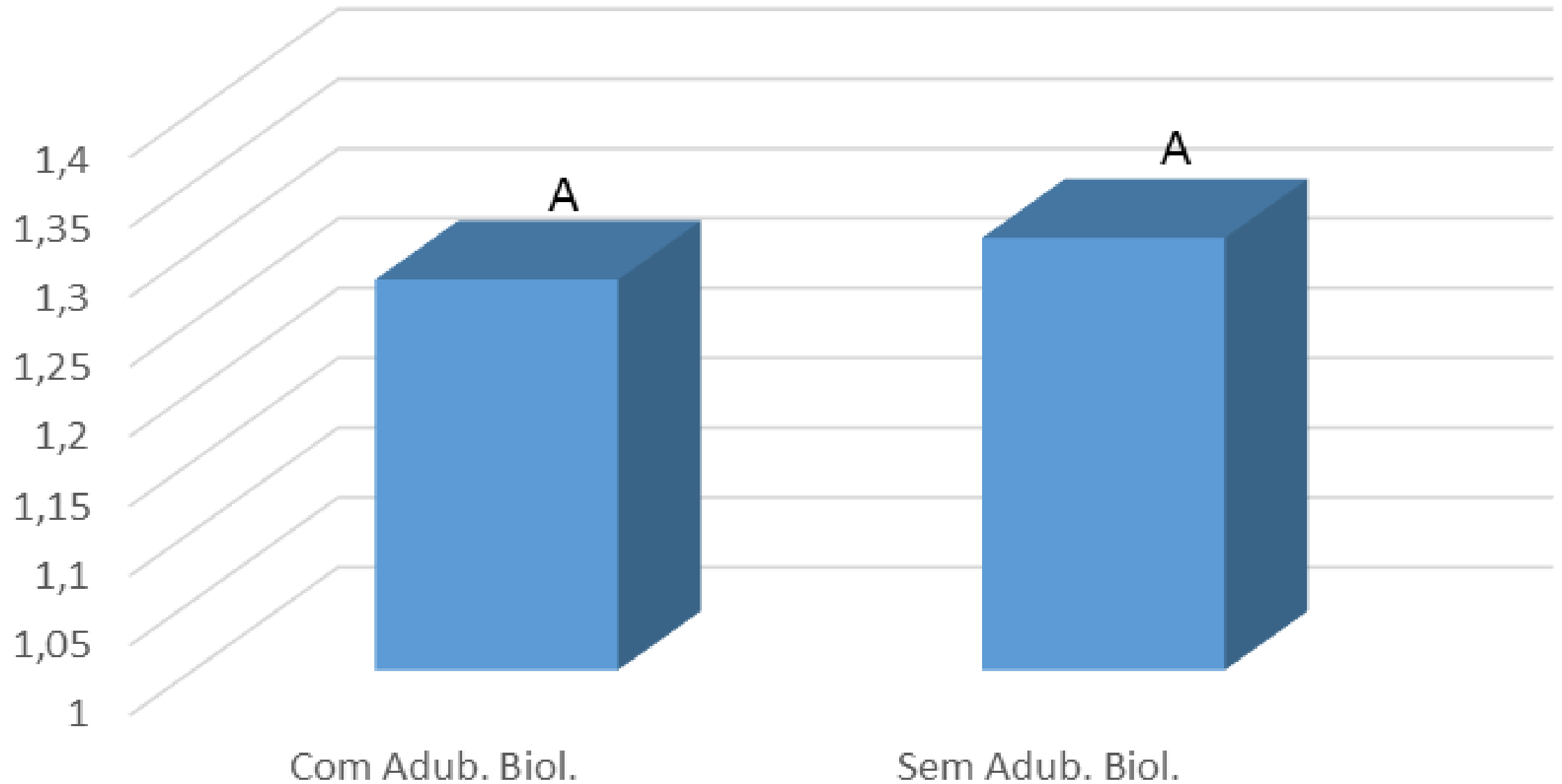
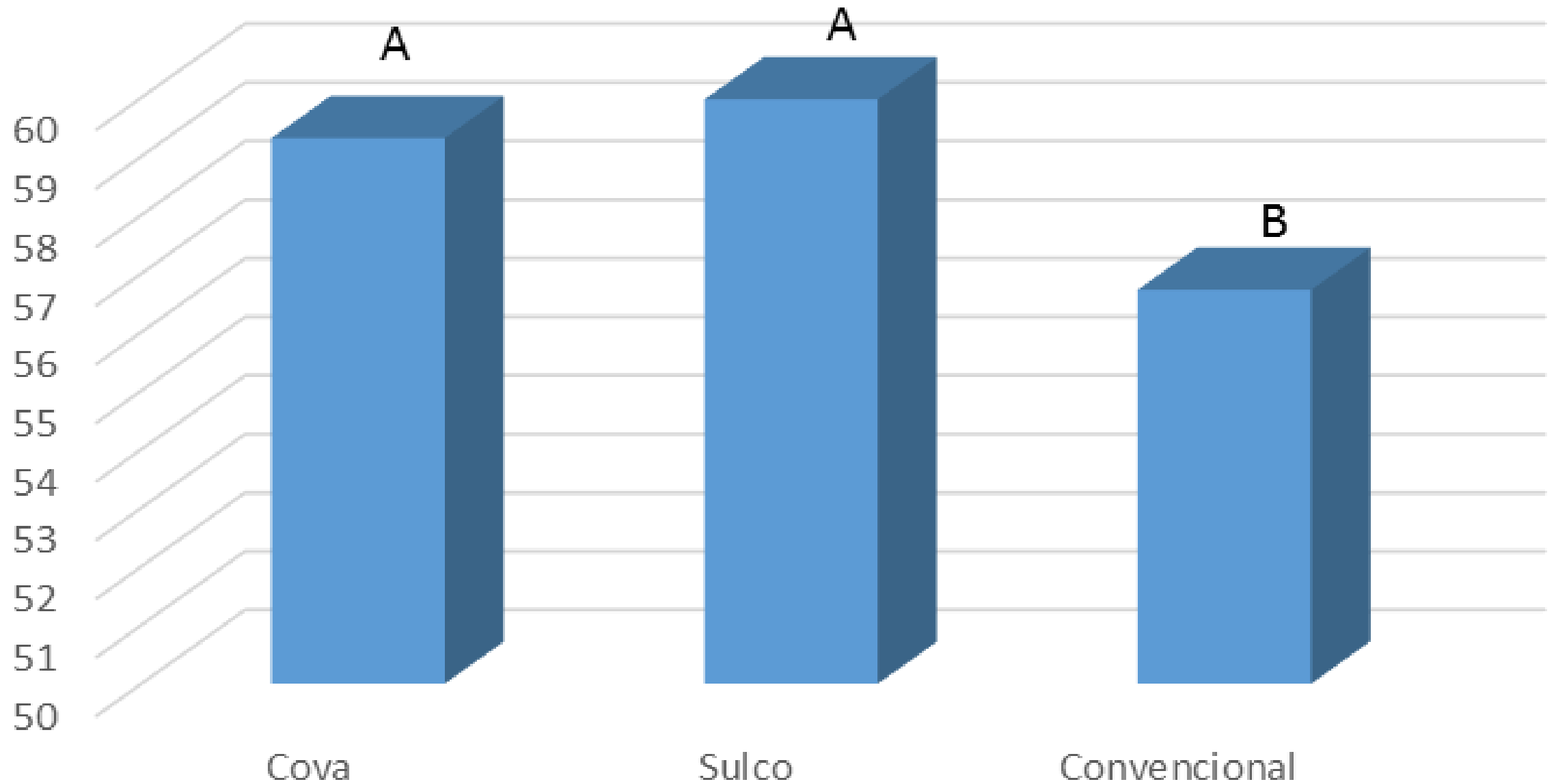


Tabela 2: Número de Ramos plagiotrópicos em experimento de implantação de lavoura com adubação biológica. CV=Catucaí, Muzambinho, MG. Ano agrícola: 2013/2014.

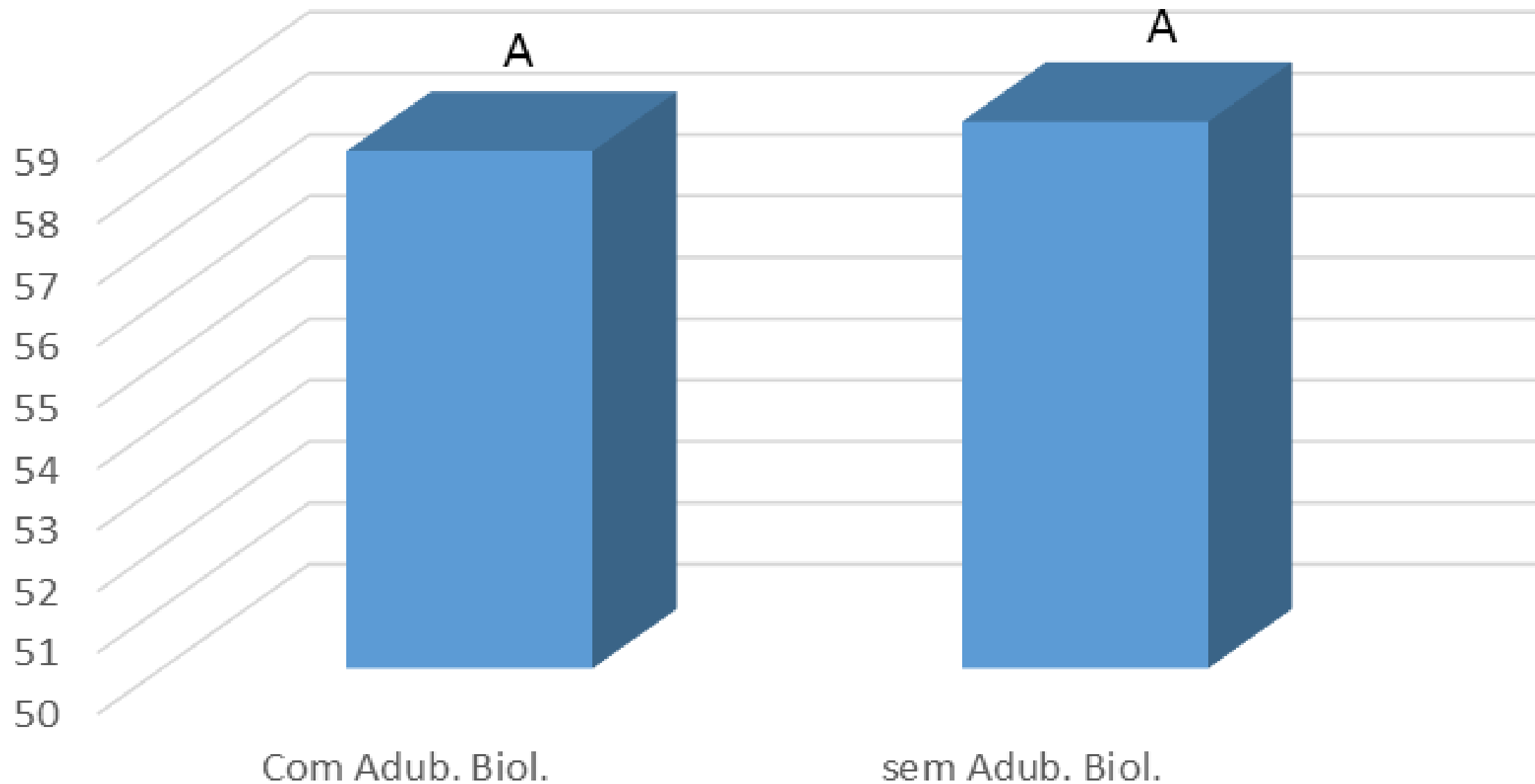
Plantio Adub. Biol.	Cova	Sulco	Convencional	Média
Com Adub. Biol.	60.4 A	60 A	54.9 A	58.433333 A
Sem Adub. Biol.	58.2375 A	59.95 A	58.55 A	58.9125 A
Média	59.31875 a	59.975 a	56.725 b	58.6729167
CVs (%)	(1º) 2.76; (2º) 4.43; (3º) 6.02			
F _{plântio}			0.0156	
F _{ad. Biol. Cova}			0.4199	
F _{ad. Biol. Sulco}			0.9847	
F _{ad. Biol. Convenc.}			0.1943	

Resultado expresso por teste F e médias. As médias seguidas pela mesma letra minúscula na linha e mesma letra maiúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.

SISTEMA DE PLANTIO



ADUBAÇÃO BIOLÓGICA







CONCLUSÃO

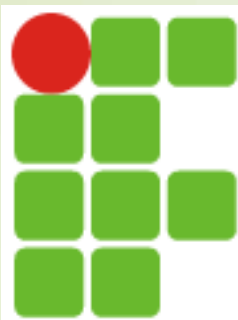
De acordo com os resultados obtidos neste trabalho pode-se concluir que:

- ▶ O sistema de implantação em covas e em sulcos se sobressaíram sobre o sistema de implantação convencional para as variáveis: Altura de plantas e número de plagiotrópicos por plantas.
- ▶ A Adubação biológica aplicada via foliar é ineficiente para o desenvolvimento vegetativo na cultura do cafeeiro.



Agradecimentos

- Agradeço ao Professor Francisco Vitor de Paula e ao setor de mecanização pela disponibilidade das máquinas e implementos;
- Ao ex-aluno Ivan Tomé de Souza precursor da pesquisa;
- Aos professores Orientadores Gustavo Rabelo Botrel Miranda e José Marcos Angélico de Mendonça;
- Aos amigos e alunos da instituição: Paulo Márcio Faria Villela, Lucas Eduardo Marcaccini, Matheus Henrique Ozeias Dias e Fernando Coutinho Figueiredo.
- Ao NIPE pelo fornecimento da bolsa de iniciação científica;
- À Microgeo pelo fornecimento do produto;
- À oportunidade de participar do evento.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS



**40º Congresso Brasileiro
de Pesquisas Cafeeiras**

**Obrigado Pela
Atenção!**

Contatos:

Lucar Henrique Figueiredo: lucashenrique_muzamba@hotmail.com

Gustavo Rabelo Botrel Miranda: grbmiranda@gmail.com