



Fertilidade e biologia
do solo: integração e
tecnologias para todos

15 a 19 de Setembro de 2014

Araxá - MG

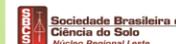
Estratégias para uma eficiente disponibilização de tecnologias para o produtor - Extensionista

O exemplo de Jeceaba - MG

Leandro Marciano Marra

**Secretário de Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Econômico
Município de Jeceaba-MG**

Promoção e realização



Introdução / Contextualização



Números/Informações

✓ 6000 habitantes | 50% área urbana
| 50% área rural

Área rural (1008 empregos diretos – 20%)

✓ Extensão Territorial = 236 km²
Agricultáveis = 100 km²

✓ 345 propriedades rurais

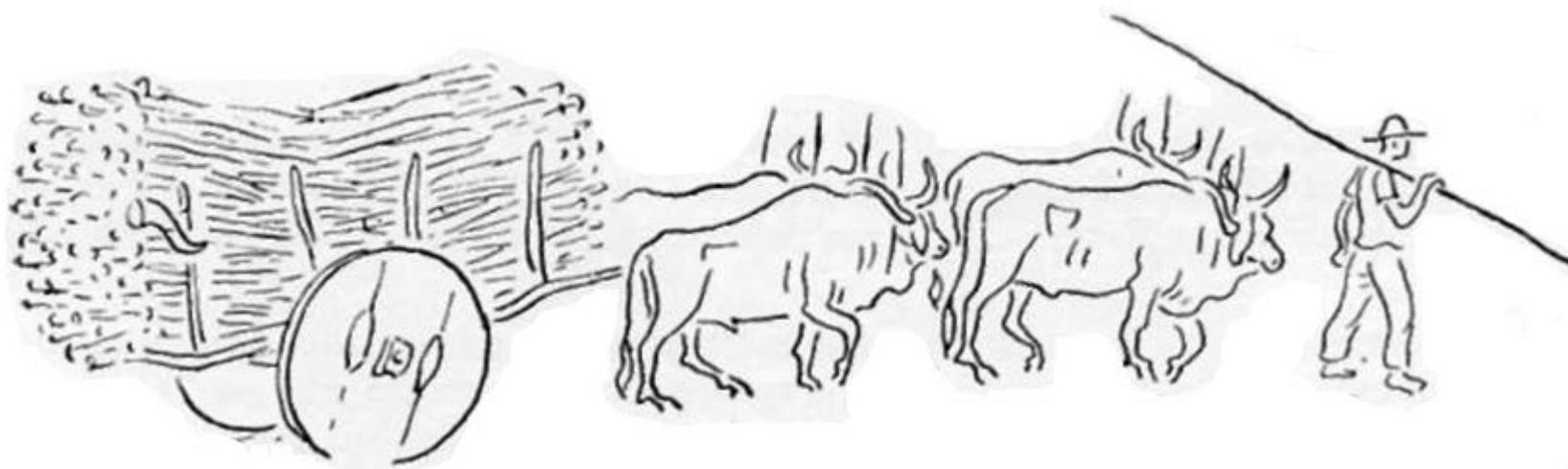


Historicamente a Agricultura é a base da Economia

(IBGE, 2010; Censo Agropecuário, 2006)

Casa do Agricultor de Jeceaba

A Serviço do Homem do Campo e da Cidade



SIAT



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Diagnóstico da Agricultura Familiar Jeceaba (2013)

✓ 345 propriedades

- 90% não sabem o que é análise de solo (1889, IAC, Lopes, 2007)
- 10% sabem o que é análise de solo - 2% realizam
- 95% não sabem e nem realizam a calagem (+ 50 anos)

Principais Gargalos

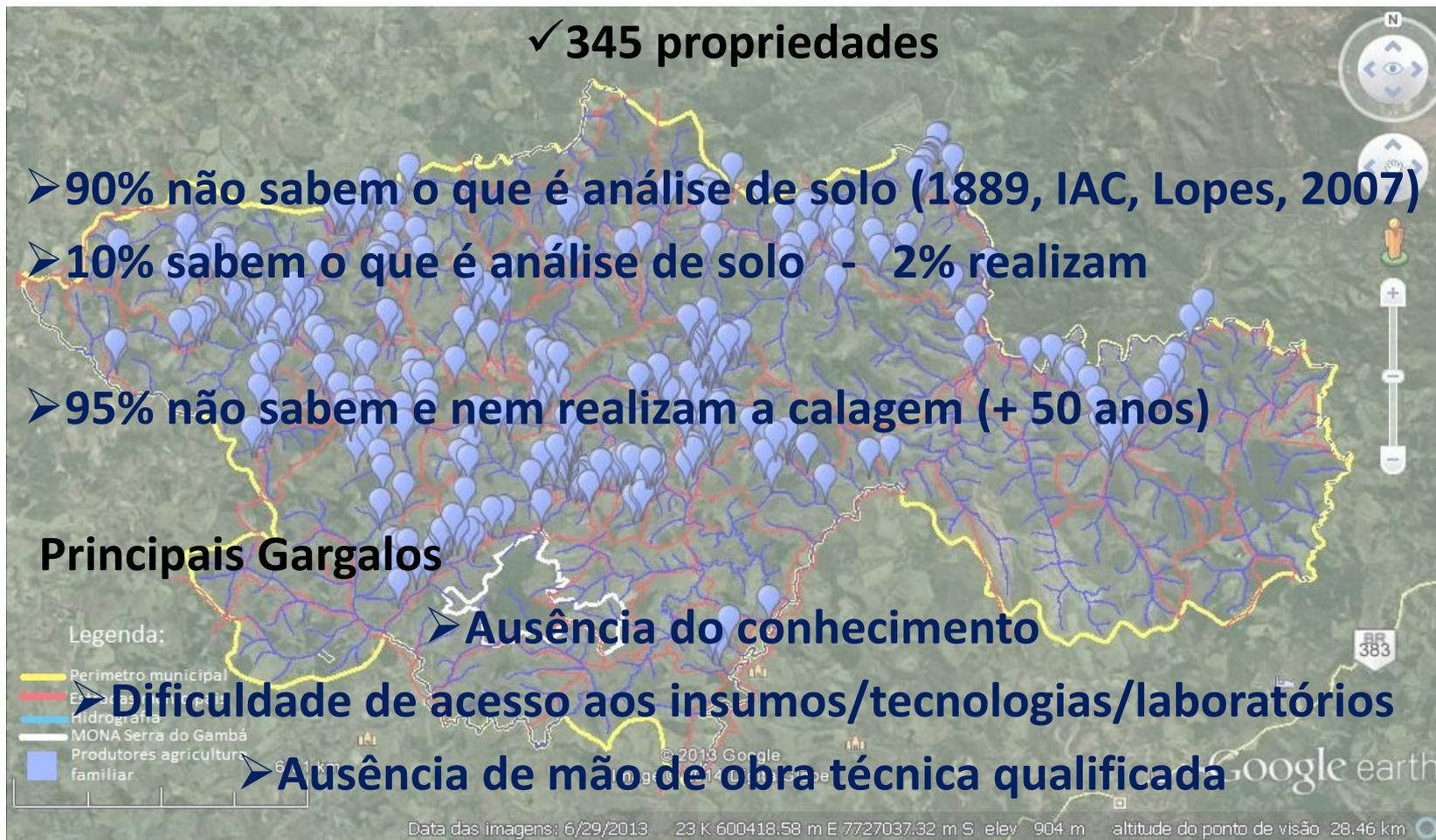
Legenda:

- Perímetro municipal
- Estados
- Hidrografia
- MONA Serra do Gambá
- Produtores agricultores familiares

➤ Ausência do conhecimento

➤ Dificuldade de acesso aos insumos/tecnologias/laboratórios

➤ Ausência de mão de obra técnica qualificada



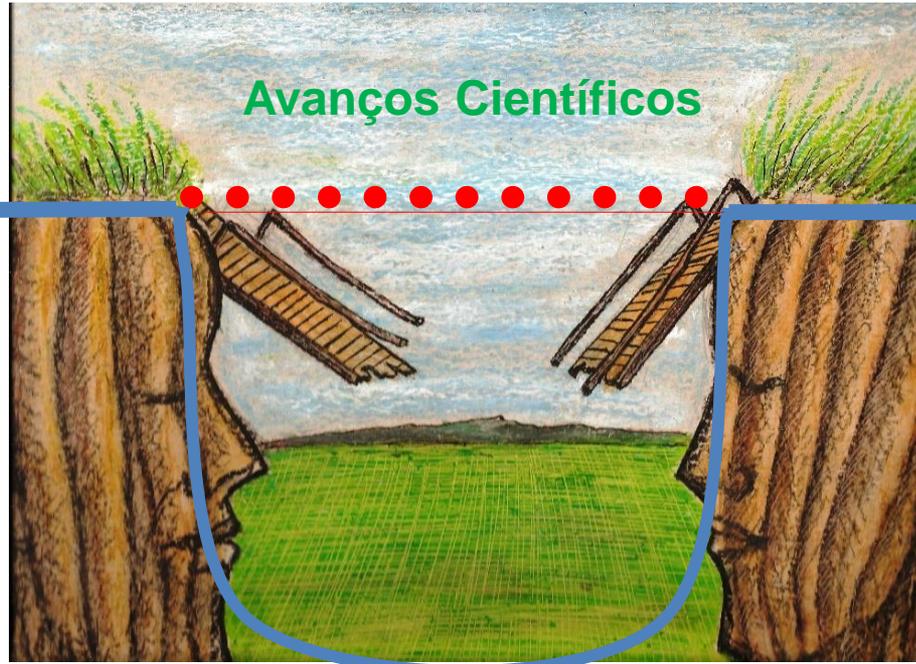
“Conhecimento e Aplicação Ainda Separados”

**Volume de
Conhecimento**

Avanços Científicos

**Pouca aplicação
prática**

- Fertilidade
- Biologia
- Microbiologia
- M. Genético
- Controle de pragas e doenças
- Laboratórios



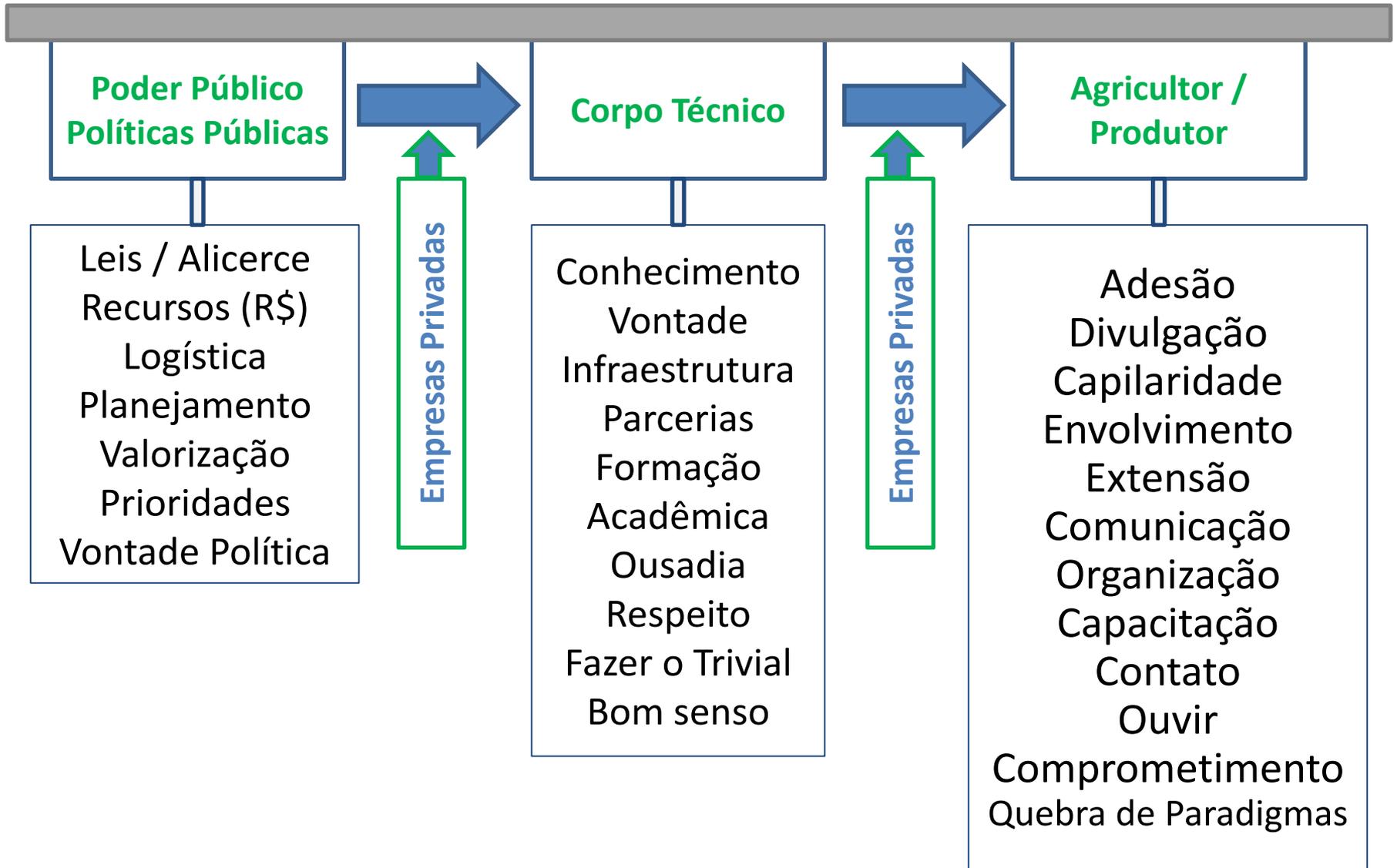
- Baixas Produtividades
- Segurança alimentar
- Êxodo rural
- Impacto ambiental
- Falta de motivação/entusiasmo

Modificado de Siqueira (2006)

Perguntas :

1. Existem tecnologias mas não chegam aos agricultores familiares, por que?
2. Como levá-las?
3. Depende de quem? Quais setores/órgãos/instituições?
4. Faltam investimentos por parte do agricultor familiar?
5. Se a “ponte” for construída teremos sucesso?

Construção da Ponte



Maior integração dos sistemas Ensino, Pesquisa e Extensão e Programas de P&D

Exemplo de Jeceaba – MG - Metodologia

Criamos e instituímos os Projetos - Prática de Gestão
Pró-Análise e Pró-Calcário

Objetivos

Incentivar, viabilizar e introduzir a prática da análise química e física do solo e a correção da acidez dos solos do Município, fortalecendo os processos de parcerias, descentralização e municipalização do desenvolvimento agrícola.

1. Convênio IFET – Barbacena (Análises *Fertilidade/ MO/ Micro e Física)
2. Lei da Agricultura Familiar (Subsídios)

Resultados



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SUDESTE DE MINAS GERAIS
CAMPUS BARBACENA



LABORATÓRIO DE ANÁLISES DE SOLO E TECIDO VEGETAL

Resultado Analítico de Solo

Proprietário: AMARILDO DE MATOZINHOS
Propriedade: SANTA CRUZ
Município: Jeceaba - MG

Convênio: PARTICULAR
Emissão: 12/09/2013
Laudos N° 2745/2013

Ref. Lab.	Identificação da Amostra	Cultura
2063	Amostra 04- Balde Cheio- Coletor 04 - Brachiarão	
2064	Amostra 05- Balde Cheio - Coletor 05-	

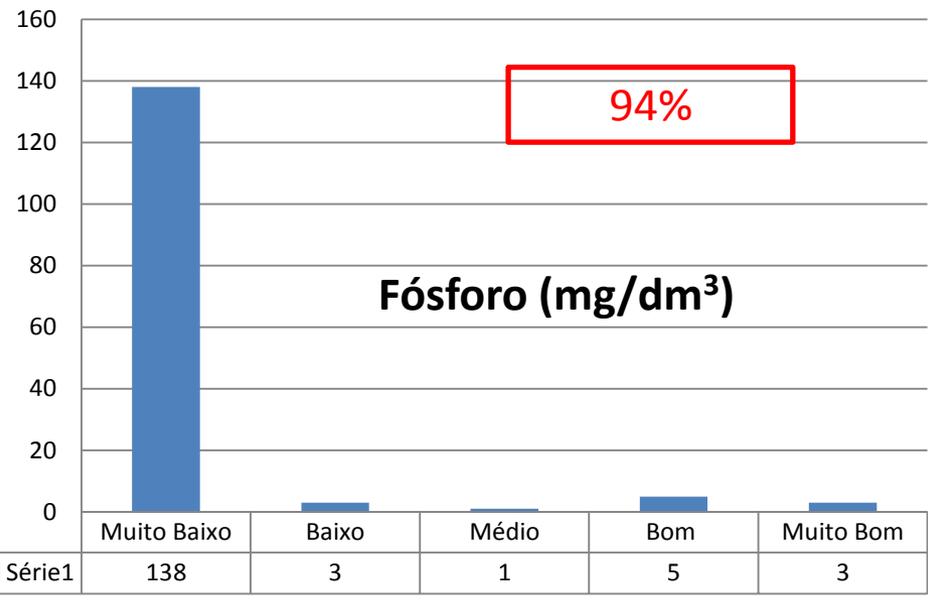
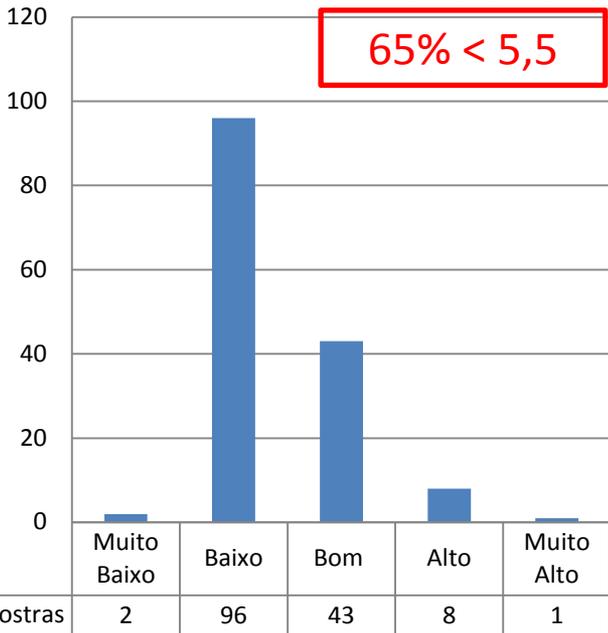
Determinações

Amostras

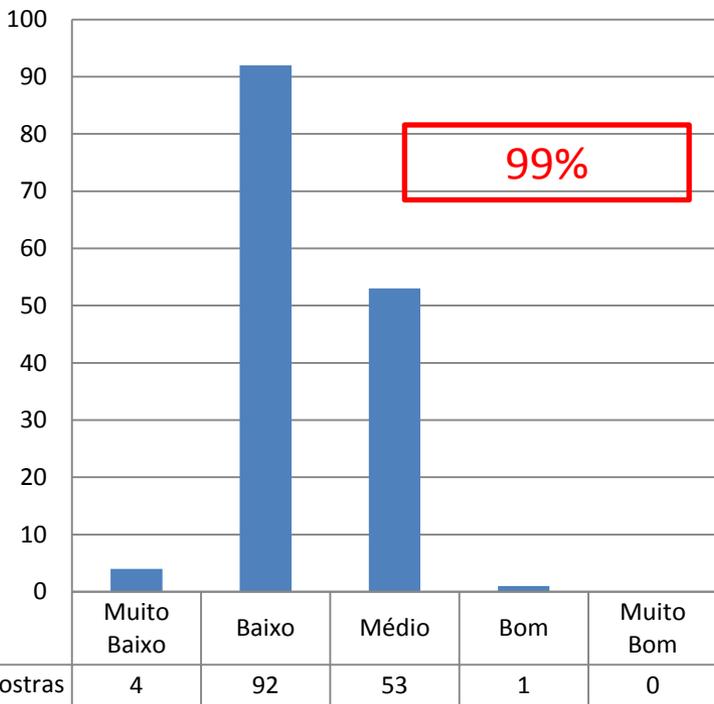
Extratores	Unidade	2063	2064						
pH (H2O) relação 1:2,5		4,94	5,13						
P (Mehlich-1)	mg/dm ³	1,5	1,8						
K (Mehlich-1)	mg/dm ³	37	38						
Ca (KCl-1 mol/L)	cmolc/dm ³	0,88	0,98						
Mg (KCl-1 mol/L)	cmolc/dm ³	0,30	0,26						

Resultados – Análises de Solo

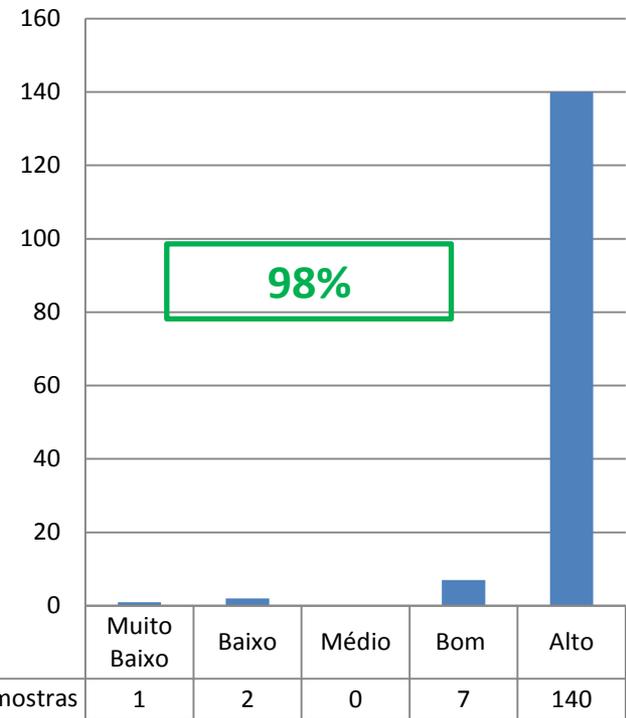
pH



Matéria Orgânica (%)



Ferro (mg/dm³)



Sr. Geraldo – Campo Alegre – 13 anos



Sr. Jorge – Grota do Ralo – 14 anos



Sr. José Roberto – Dinizes – 10 anos

Tabela 01. Produtividade de milho (silagem): ano safra 2012/2013 e 2013/2014.

Nº	Nome	Localidade	Produtividade Silagem		% de aumento
			Toneladas/ha		
			2012/2013	2013/2014	
1	Durval José da Silva	Santa Cruz	22	29	31,82
2	Amarildo de Matosinhos	Santa Cruz	24	31	29,17
3	Ronaldo Teodoro Leite	Bituri	29	34	17,24
4	Carlos Gomes da Silva	Mata Mata	18	25	38,89
5	Sálvio de Freitas Maia	Sapé	27	31	14,81
6	Milton Horta dos Santos	Santa Cruz	21	28	33,33
7	Regino Pereira Neto	Mato Félix	23	30	30,43
8	Vivaldo Botelho	Sede - Jeceaba	31	37	19,35
9	Edinei Elias Maia	Machados	22	27	22,73
10	Aguiar Ribeiro de Almeida	Bituri	24	30	25,00

Tabela 02. Produtividade de milho (Grãos): ano safra 2012/2013 e 2013/2014.

Nº	Nome	Localidade	2012/2013	2013/2014	% de aumento
Malavolta (1991) – 104% aumento Milho - Calagem					
1	Catarina Maria de Jesus Ferreira	Bituri	1500	3278	118,53
2	Amador Pio Bento	Bituri	800	3150	293,75
3	Osvaldo Leite de Moraes	Boca Calada	1100	2670	142,73

Feijão após Milho = 1520 kg/ha



Números Finais

Variáveis	Safra 2013/2014	Safra 2014/2015
Nº Produtores	78	90-110
Nº Análises	150	120-180
Ton. Calcário	285	500-600
Investimento (R\$)	R\$ 36.990,00	R\$ 63.692,00
% arrecadação Municipal	0,14%	0,24%
Nº Atendimentos Agrônômicos	98	200-250



Fertilidade e biologia
do solo: integração e
tecnologias para todos

15 a 19 de Setembro de 2014

Araxá - MG

Resultados Diretos/Indiretos

- ✓ aumento da produção de alimentos (de 30 a 300%); aumento da oferta e da qualidade;
- ✓ contribuição na segurança alimentar (ONU / FAO 2014 Ano Internacional Ag. Familiar);
- ✓ preservação do meio ambiente (solo e água);
- ✓ incentivo/motivação a permanência no campo com melhor qualidade de vida;
- ✓ contribuição na arrecadação de impostos municipais;
- ✓ aquecimento do mercado de insumos agrícolas – cidade/região;
- ✓ aumento na oferta e número de empregos;
- ✓ valorização das terras; poder de “barganha” com as linhas de créditos/financiamentos;
- ✓ satisfação da gestão pública – lado político;
- ✓ além de ser uma política agrícola é, sem dúvida, uma política SOCIAL/ECÔNOMICA;
- ✓ Dentre outros (PNAE / PAA);

Promoção e realização



Sociedade Brasileira de
Ciência do Solo

Núcleo Regional Leste





31º CONGRESSO mineiro de municípios

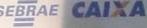
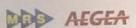
FEDERAÇÃO E O PACTO DAS RUAS DIÁLOGO, PARTICIPAÇÃO E TRANSPARÊNCIA

Apoio:



Patrocínio:

Locadora oficial:



Alimentação Escolar – PNAE – “Merenda”



Vista panorâmica da Sede de Jeceaba



Vista panorâmica da Zona Rural de Jeceaba



Proposta

**MAIS
MÉDICOS**
PARA
O BRASIL



**MAIS
SAÚDE**
PARA
VOCÊ

**Mais
Doutores no
Campo**



**Mais
Respeito ao
Produtor**

Viabilidade no Campo é Adoção de Tecnologias (Purcino) e Acesso a Assistência Técnica Qualificada



Fertilidade e biologia do solo:
integração e tecnologias para todos

Agradeço a Atenção
LMARCIANO3@HOTMAIL.COM
(31) 9634-0507 (vivo)

