



**Desafio Nacional de
Máxima Produtividade
2016/2017**

Campeão NORTE-NORDESTE

Produtor: Valmir Ficagna
Consultor: Henrique Fernandez

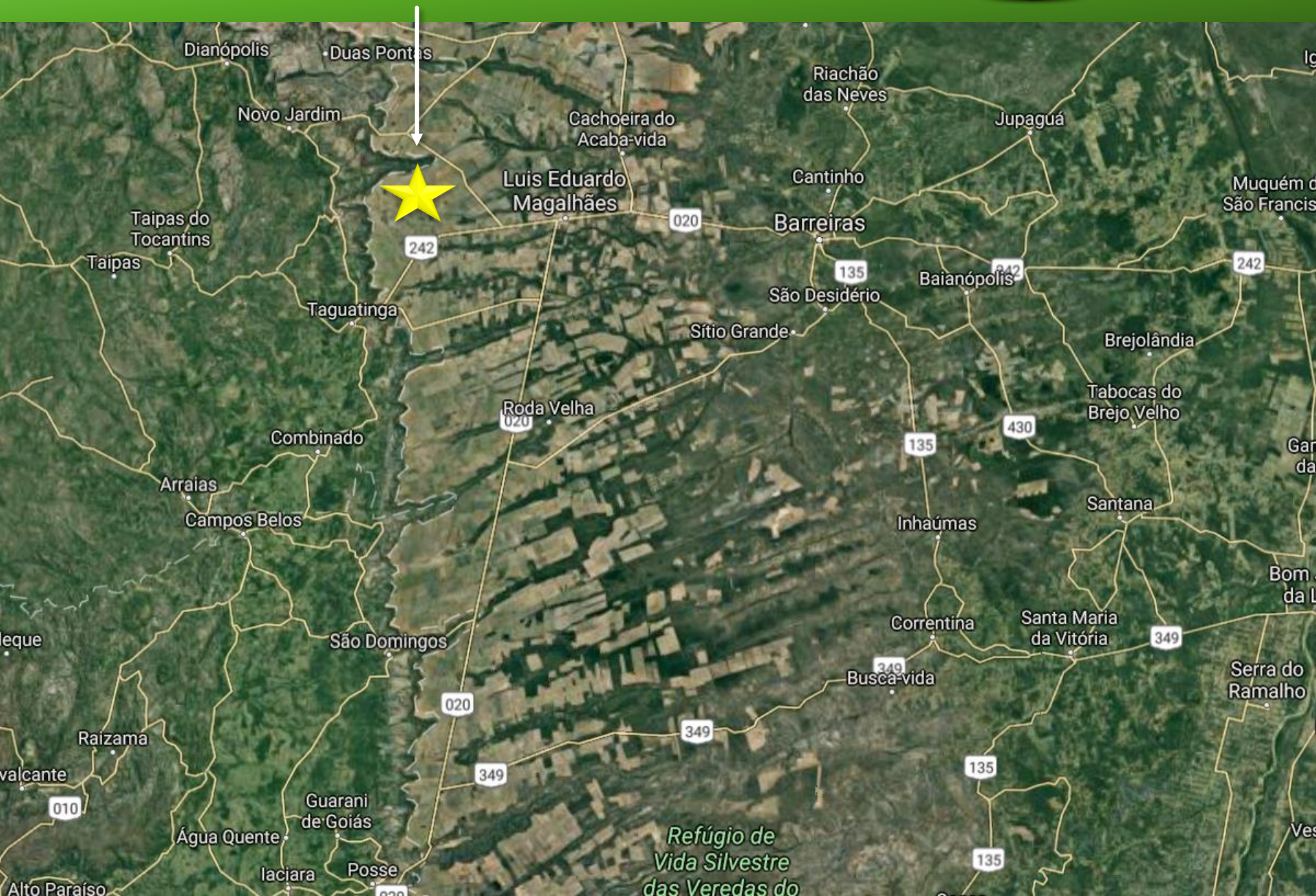


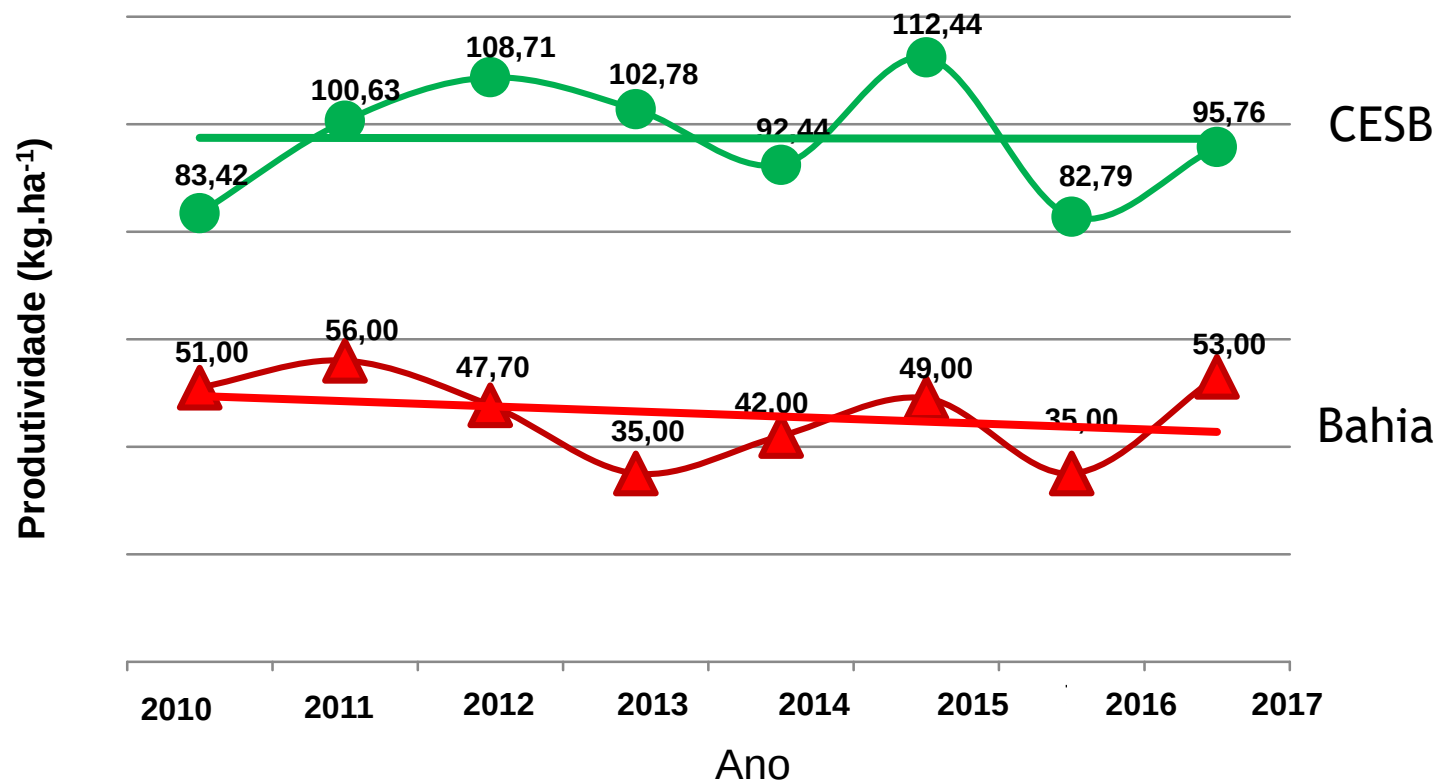
Fazenda Paraíso da Serra Núcleo Bela Vista (Luís Eduardo Magalhães – BA)



- Primeira e segunda geração à frente dos negócios
- A atividade agrícola iniciou há 30 anos
- Conduz 1350 hectares
- Produz soja e milho (verão) e Milheto (inverno)
- Altitude: 859 m
- **Produtividade da área do Desafio: 95,76 sc.ha⁻¹**

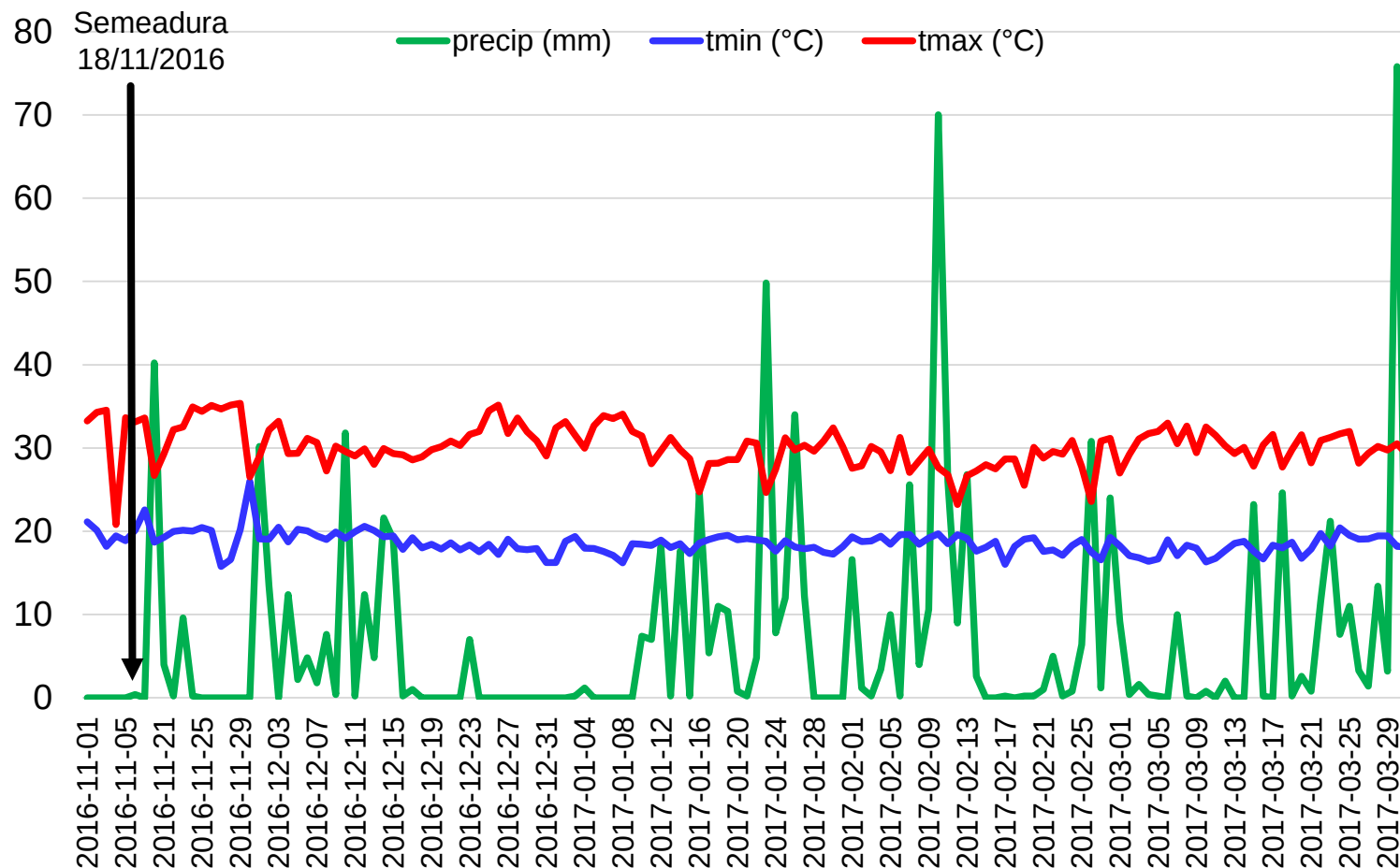
Fazenda Paraíso da Serra





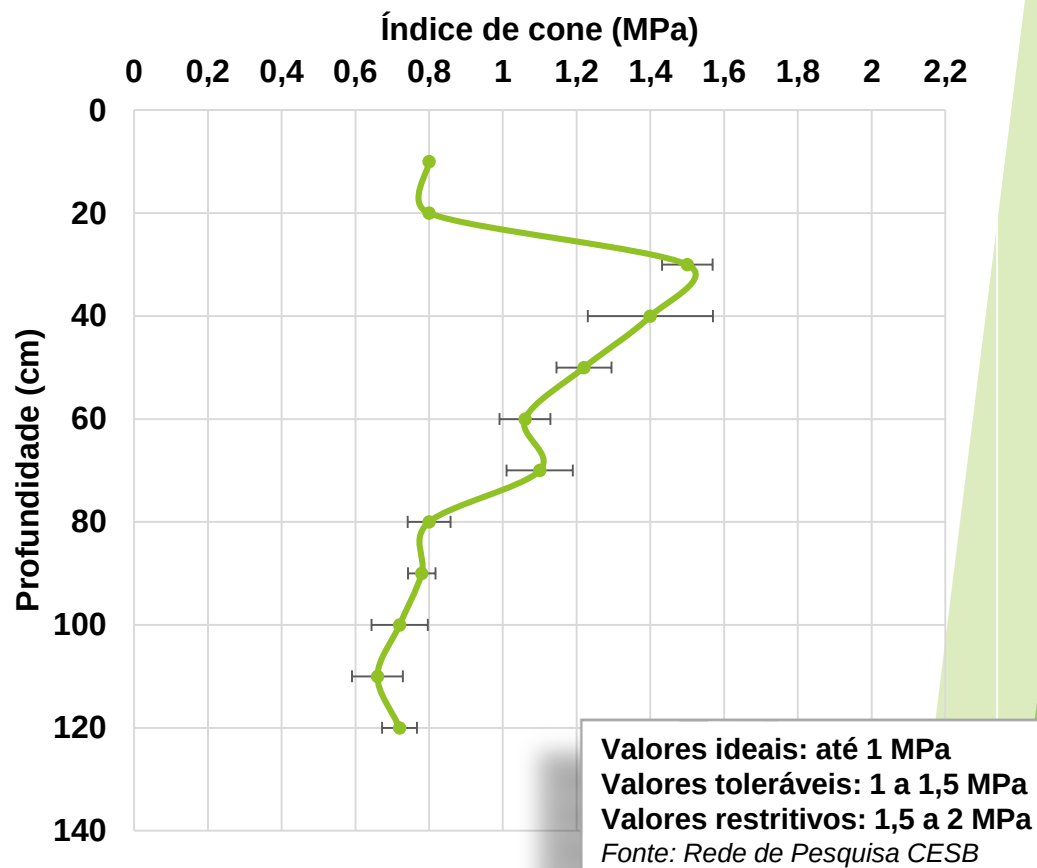
Evolução da produtividade de soja dos campeões do Desafio CESB, em comparação à média obtida no estado da Bahia (CONAB)

Precipitação e Temperatura



Temperatura máxima e mínima (°C) e precipitação pluviométrica (mm) do Campeão de Produtividade do Norte/Nordeste do Desafio Nacional de Máxima Produtividade CESB 2016-17

Impedimento Físico (compactação/adensamento)



Valores do Índice de cone em diferentes profundidade, da gleba campeã Nordeste (Luiz Eduardo Magalhães/BA). As medidas retratam a média, mínima e máxima, cujo levantamento foi realizado com o solo na capacidade de campo.

(Dados coletados e analisados por Shiozaki, E; Sakai, P; Sako, H . CESB, 2017)

Latossolo Amarelo Distrófico

Textura média



- Horizonte A e AB (30 cm de espessura)
- Estrutura granular

Prof. (cm)	Delta pH	pH CaCl ₂	Argila	Areia Fina g/kg	Areia Grossa
0 a 10	-0,8	5,4	315	206	458
10 a 20	-0,8	4,9	319	190	477
20 a 40	-0,8	5,0	372	197	380
40 a 60	-0,8	4,7	409	157	419
60 a 80	-0,8	4,8	464	154	355
80 a 100	-0,6	4,8	478	141	355
100 a 120	-0,8	4,9	461	166	337
120 a 140	-0,5	4,8	488	187	304
140 a 160	-0,2	4,8	463	130	368
160 a 180	-0,9	4,6	447	154	354
180 a 200	-0,5	4,7	461	174	348

Valores de Delta *pH*, *pH* (em CaCl₂), Argila e Areia (metodologia IAC). – Amostras de solo coletadas após a colheita da soja e analisadas pelo laboratório IBRA

Latossolo Amarelo Distrófico

Textura média



Características Químicas do Solo

Prof. cm	CTC mmolc.dm ⁻³	V%	Cálcio mmolc.dm ⁻³	m%	Boro mg.dm ⁻³
0 a 10	58.4	74	31	0	1,61
10 a 20	51.4	67	25	0	0,80
20 a 40	36,8	54	13	0	0,71
40 a 60	26,8	37	6	17	0,55
60 a 80	26,6	36	7	9	0,53
80 a 100	24,5	39	6	0	0,48
100 a 120	22.6	38	5	0	0,46
120 a 140	21,8	31	4	0	0,53
140 a 160	20,4	36	4	0	0.51
160 a 180	20,3	31	4	0	0,44
180 a 200	20,9	33	4	0	0,53

Fertilidade do perfil do solo. CTC, V%, teores de Cálcio (extrator resina), saturação de Alumínio e teores de boro (água quente). Metodologia IAC. A camada de 0-20cm de profundidade foi classificado em baixo-amarelo, médio-verde, alto-azul pelos padrões do boletim 100. A fertilidade do solo de 20cm a 200cm foi classificado em teores baixos-amarelo, adequados-verde e altos-azul pelos padrões da Circular Técnica 2, CESB (2017). As amostras de solo coletadas após a colheita da soja foram analisadas no laboratório IBRA.

Latossolo Amarelo Distrófico

Textura média



Características Químicas do Solo

Prof. cm	M.O. g.dm ⁻³	P mg.dm ⁻³	K mmolc.dm ⁻³	S mg.dm ⁻³	Mg mmolc.dm ⁻³
0 a 10	9	56	2,3	19	10
10 a 20	5	30	1,3	11	8
20 a 40	2	20	1,6	10	4
40 a 60	7	6	0,9	30	2
60 a 80	7	3	0,5	43	2
80 a 100	6	2	0,4	32	3
100 a 120	6	2	0,5	16	3
120 a 140	6	2	0,7	12	2
140 a 160	5	7	0,3	8	3
160 a 180	5	4	0,3	7	2
180 a 200	5	2	0,3	13	2

Fertilidade do perfil do solo. Teores de Matéria Orgânica; Fósforo e Potássio, Magnésio (resina) e Enxofre (fosfato de cálcio). A camada de 0-20cm de profundidade foi classificado em baixo-amarelo, médio-verde, alto-azul pelos padrões do boletim 100. (As Amostras de solo coletadas após a colheita da soja foram analisadas pelo laboratório IBRA).

Latossolo Amarelo Distrófico

Textura média

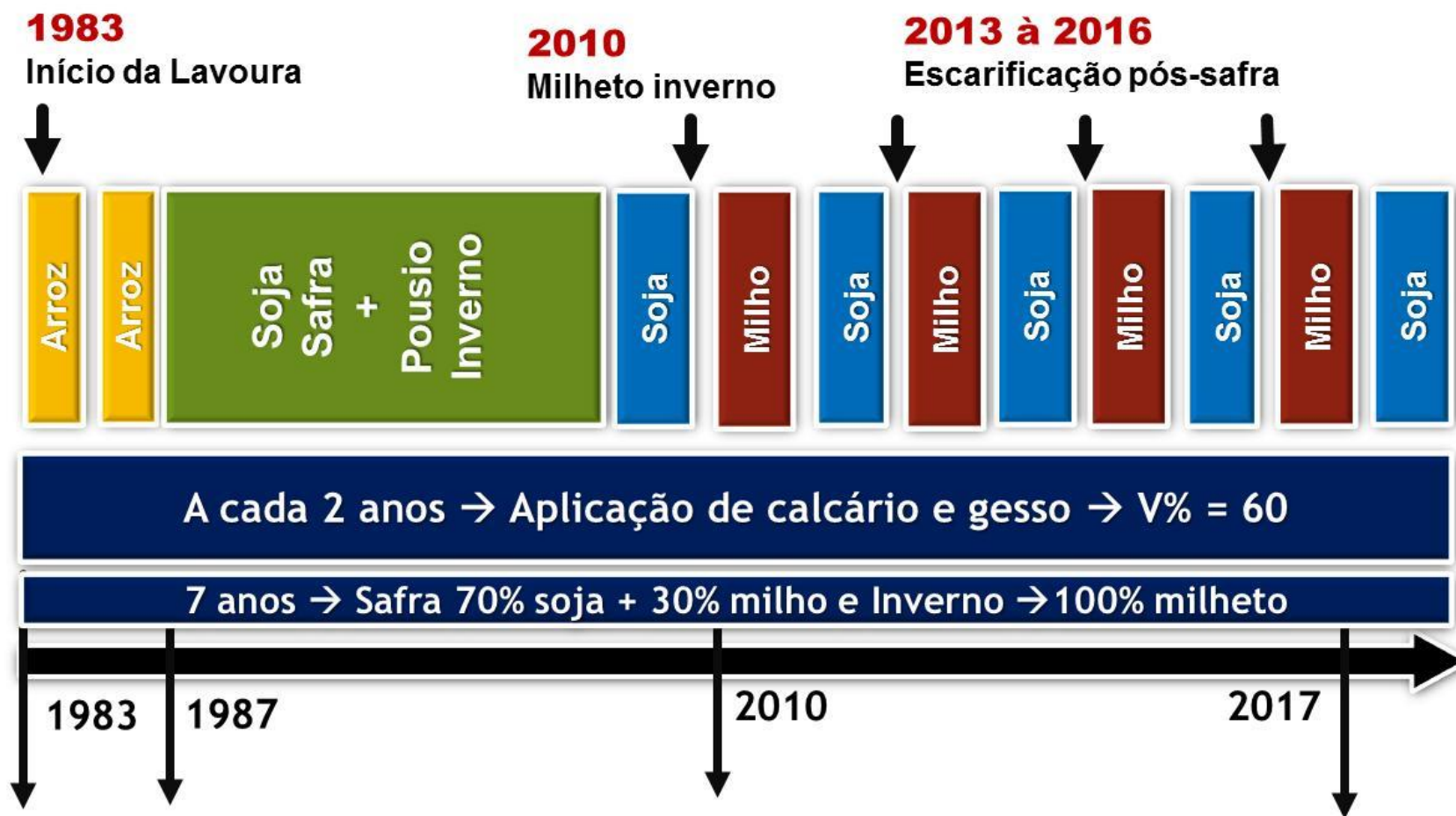


Características Químicas do Solo

Prof.	Cobre	Ferro	Manganês	Zinco
cm	mg.dm ⁻³			
0 a 10	0.6	11	1,0	2,1
10 a 20	0.4	17	0,2	1,1
20 a 40	0.2	16	0,2	0,6
40 a 60	0,0	8	0,2	0,2
60 a 80	0,0	3	0,2	0,2
80 a 100	0,0	1	0,2	0,1
100 a 120	0,0	1	0,2	0,2
120 a 140	0,0	0	0,2	0,1
140 a 160	0,0	0	0,2	0,1
160 a 180	0,0	0	0,2	0,1
180 a 200	0,0	0	0,2	0,2

Fertilidade do perfil do solo. Teores de Boro (água quente) Cobre, Ferro, Manganês, Zinco (DTPA). A camada de 0-20cm de profundidade foi classificado em teores baixo-amarelo, médio-verde, alto-azul pelos padrões do boletim 100 . As amostras de solo coletadas após a colheita da soja foram analisadas pelo laboratório IBRA.

Sistema de produção e práticas agrícolas adotados pela Fazenda Paraíso da Serra



Visão do Consultor

- ▶ Há 8 anos atrás foi identificado nematoide de galha na área e, a partir de então, iniciou-se um manejo com cultivares resistentes aos nematoides, incluindo o uso de milheto e correção física do solo
- ▶ O milho é importante no sistema de produção para quebrar o ciclo de doenças e reduzir a população de nematoides, além de assegurar a formação de palhada, principalmente.
- ▶ Uma cobertura satisfatória de palha (resíduo vegetal) contribui para a produção de 10 sc/ha a mais de soja.
- ▶ Atualmente, os nematoides estão sob controle, mas há uma consciência de que deve-se continuar com o manejo efetivo para manter a população desses organismos em baixos níveis.

Genótipo e Arranjo Espacial de Plantas

- ▶ **M 8349 IPRO**
- ▶ Tamanho de semente: **6,0 mm (peneira)**
- ▶ População final: **180.000**
- ▶ Espaçamento entre linha: **50cm**
- ▶ Vigor de semente: **85%**
- ▶ Germinação: **90%**
- ▶ Utiliza tecnologia da Agrosystem para melhor distribuição das sementes

Semeadura

- ▶ Data de semeadura: **18/11/2016** e colheita **28/3/2017 (120 dias)**
- ▶ Profundidade de semeadura: 4cm

Adubação

- ▶ **550 kg/ha de MAP**
- ▶ **200 kg/ha de KCl (a lanço)**

Nutrição Foliar de Planta



V4	V6	R1	R3	R5.1
S, Zn, B, Cu, Mn	S, Zn, B, Cu, Mn Complexo de aminoácidos, N, P, K, Ca, Mg, S, Zn, B, Fe, Mo, Co K e S	S, Zn, B, Cu, Mn Complexo de aminoácidos, N, P, K, Ca, Mg, S, Zn, B, Fe, Mo, Co K e S Ca e B	S, Zn, B, Cu, Mn Nitrogênio	Nitrogênio
				
R1	R3	R5.1	R5.4	R5.5



Fazenda
Paraíso da Serra
Núcleo Bela Vista

(Luís Eduardo
Magalhães – BA)

T.S.

**Vitavax-Thiran
Standak TOP
Imidacloprid
Masterfix L
Potamol**

V4

**Lannate
Nomolt 150
Orange Power
Crucial
TA35**

V6

**Opera
Orange power
TA35**

V_E

V₄

V₆





R1

Orkestra SC
Prevenil
Assist
TA35
Galeão
Mustang



R1

R3

Galeão
Mustang



R3

R5.1

Galeão
Orkestra SC
Prevenil
Assist
TA35
Tiger
Fastac DUO



R5.1

R5.4

Abamex BR 18
Galeão
Orange power
Talisman



R5.4

R5.5

Opera Ultra
Assist
Galeão



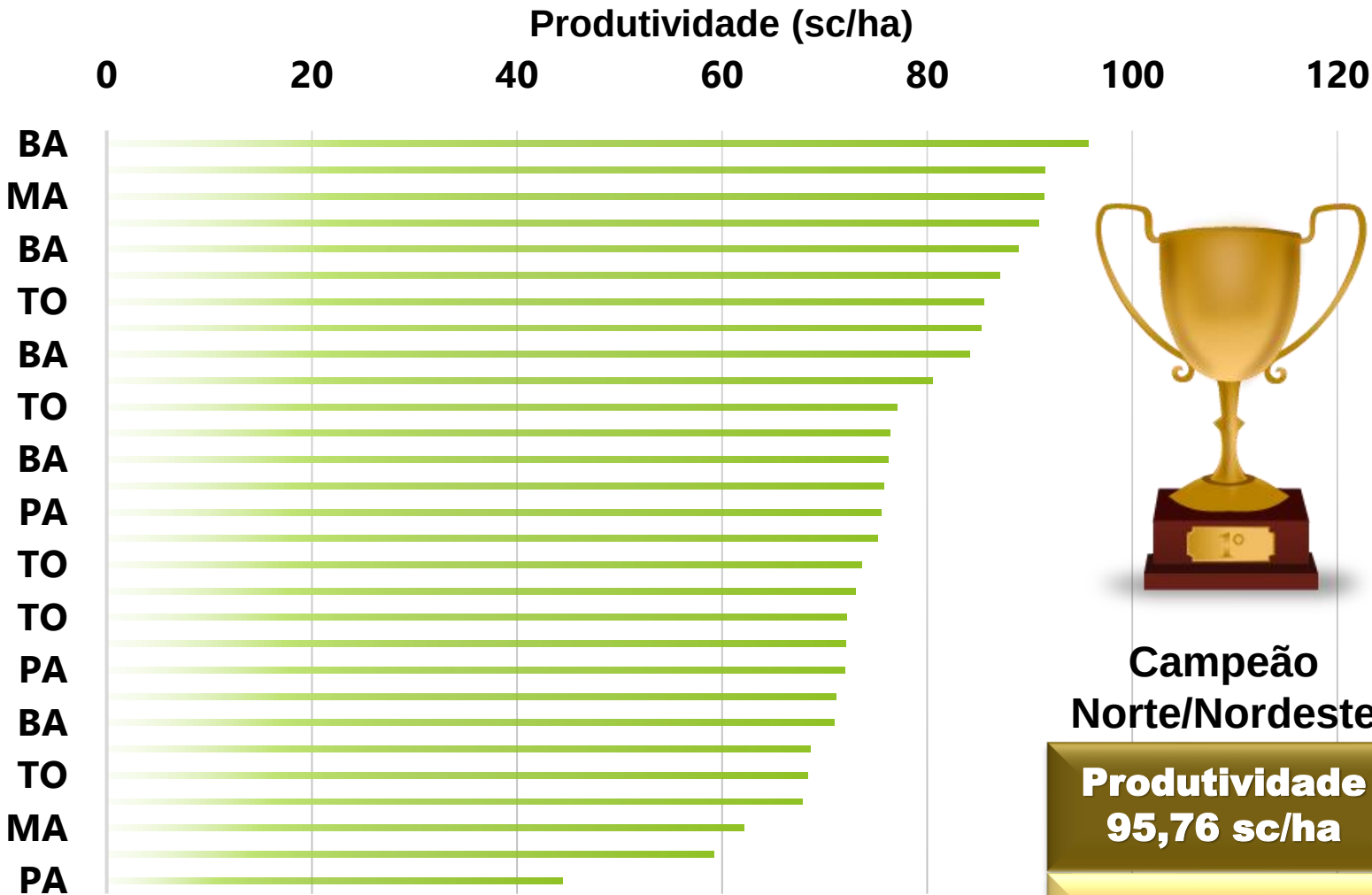
R5.5





Visão do Consultor e do Produtor

- ▶ Construção e manejo do perfil do solo (químico, físico e biológico)
- ▶ Rotação de cultura
- ▶ Genética e Semente de Qualidade
- ▶ Eficiente Manejo Fitossanitário
- ▶ Fungicidas de qualidade aplicados com Protetores em intervalos curtos (15 dias)



Campeão
Norte/Nordeste

**Produtividade
95,76 sc/ha**



Relator do estudo de caso:

Sérgio Abud

Revisor:

Prof. Dr. Antonio Luiz Fancelli

Dados coletados e analisados por:

Eng. Agr. Henry Sako

Ac. Ernesto Akira Shiozaki

Ac. Pedro Sakai