

113

# Circular Técnica

Cruz das Almas, BA  
Abril, 2015

## Autores

**Clóvis Oliveira de  
Almeida**

Embrapa Mandioca e  
Fruticultura,  
Cruz das Almas, BA

**Carine da Conceição  
Souza**

Estudante de  
Administração da  
Faculdade Maria Milza  
(FAMAM), Cruz das  
Almas, BA

## Velocidade de adoção de variedades de mandioca no bioma Caatinga recomendadas pela Embrapa

### Introdução

Esta Circular Técnica tem por objetivo calcular a velocidade de adoção, no bioma Caatinga, de 14 variedades de mandioca recomendadas pela Embrapa Mandioca e Fruticultura, no período de 1999 a 2008. Das 14 variedades recomendadas e selecionadas para efeito de cálculo de adoção, cinco foram introduzidas e nove foram resultantes do programa de melhoramento genético de mandioca da Embrapa. Para efeito de cálculo, foi utilizado o método exploratório de indicadores de adoção de variedades melhoradas, desenvolvido pela Embrapa (ALMEIDA, 2014).

### Metodologia

Em sua íntegra, o método exploratório de indicadores de adoção de variedades melhoradas é composto por 12 indicadores de adoção, agrupados em três categorias principais: alcance, velocidade e eficiência (ALMEIDA, 2014). Neste trabalho, o interesse é conhecer apenas a velocidade de adoção de curto prazo (VAC) e verificar se há diferença quanto a este indicador entre as variedades introduzidas e lançadas pela Embrapa Mandioca e Fruticultura, uma vez que o método de pesquisa foi igual em ambas: a pesquisa participativa. Além da simplicidade da fórmula proposta para o cálculo da velocidade, a mesma ainda pode ser utilizada a qualquer momento a partir da primeira adoção e não necessita de séries temporais de dados (Almeida, 2014). A velocidade máxima calculada no indicador VAC é igual a 1 e ocorre quando a adoção acontece no mesmo ano de lançamento da variedade. A velocidade mínima tende para zero à medida que o ano de adoção se afasta do ano de lançamento. A fórmula para o cálculo da velocidade de adoção de curto prazo é apresentada a seguir.

$$VAC = 1/[1 + (TGA)]$$

Na qual:

VAC = velocidade de adoção de curto prazo.

TGA = tempo gasto para adoção, expresso em anos, entre o lançamento e a adoção da variedade.

A velocidade de adoção de curto prazo (VAC) está inversamente relacionada com o tempo decorrido entre o lançamento e a adoção da variedade (TGA). O cálculo da velocidade de adoção de curto prazo foi feito com base em uma amostra do universo conhecido de adotantes, representada por 257 produtores localizados no bioma Caatinga dos Estados da Bahia, Sergipe, Pernambuco e Ceará.

### Resultados

As variedades introduzidas e avaliadas foram Amansa Burro, BRS Dourada, BRS Gema de Ovo, BRS Rosada e Rosa. Por outro lado, as variedades melhoradas

foram as seguintes: BRS Caipira, BRS Formosa, BRS Kiriris, BRS Verdinha, BRS Moreninha, BRS Poti Branca, BRS Prata, BRS Tapioqueira e Mani Branca.

As variedades introduzidas apresentaram velocidade igual a 1 (que é o valor máximo da velocidade). No que concerne às nove variedades melhoradas e recomendadas, sete registraram o valor máximo possível da velocidade (VAC = 1) e outras duas valores inferiores e iguais a 0,50, a BRS Poti Branca e a Mani Branca (Tabela 1).

**Tabela 1.** Nome da variedade, tipo, ano de lançamento ou de introdução, ano de adoção e velocidade de adoção de curto prazo (VAC).

Nome da variedade	Tipo <sup>a</sup>	Ano de introdução ou lançamento <sup>b</sup>	Ano de adoção <sup>c</sup>	Velocidade (VAC)
BRS Caipira	Melhorada	2008	2008	1,00
BRS Formosa	Melhorada	2003 <sup>d</sup>	2003	1,00
BRS Kiriris	Melhorada	2001	2001	1,00
BRS Verdinha	Melhorada	2008	2008	1,00
BRS Mulatinha	Melhorada	2005	2005	1,00
BRS Poti Branca	Melhorada	2007	2008	0,50
BRS Prata	Melhorada	2005	2005	1,00
BRS Tapioqueira	Melhorada	2008	2008	1,00
Mani Branca	Melhorada	2003	2004	0,50
Amansa Burro	Introduzida	2000	2000	1,00
BRS Dourada	Introduzida	2005	2005	1,00
BRS Gema de Ovo	Introduzida	2005	2005	1,00
BRS Rosada	Introduzida	2005	2005	1,00
Rosa	Introduzida	2000	2000	1,00

Fonte: <sup>a</sup>Almeida et al (2014); <sup>b</sup>Araujo e Almeida (2013).; <sup>c</sup>Levantamento de campo, dez. 2012; <sup>d</sup>Almeida e Guereiro (2013).

## Considerações finais

A princípio, os resultados sugerem que a velocidade de adoção não depende da origem da variedade, ou seja, se introduzida ou melhorada, mas certamente ela depende do método de pesquisa utilizado no processo de difusão, isto é, se participativo ou convencional. Das 14 variedades de mandioca adaptadas ao bioma Caatinga e recomendadas pela Embrapa, apenas duas não foram adotadas no mesmo ano de lançamento ou introdução: uma clara evidência a favor da eficiência do método da pesquisa participativa; especialmente se considerado que não foi encontrado nenhum caso ou registro de adoção de variedades recomendadas pela Embrapa, antes da implantação da pesquisa participativa na Embrapa Mandioca e Fruticultura, em 1993.

## Referências

ALMEIDA, C. O. de. **Método exploratório de indicadores de adoção de variedades melhoradas**. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2014 (Embrapa Mandioca e Fruticultura. Boletim de Pesquisa, 59).

ALMEIDA, C. O. de; ALBUQUERQUE, A. F. A. de; SANCHES, N. F.; LUCENA, C. C. de; SOUZA, J. da S.; ARAUJO, J. C. de. **Localização georreferenciada de unidades de produção com variedades de mandioca recomendadas pela Embrapa: biomas Caatinga e Mata Atlântica**. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2014. (Embrapa Mandioca e Fruticultura. Boletim de Pesquisa, 60).

ALMEIDA, C. O. de; GUERREIRO, M. S. S. Impacto econômico de pesquisa da Embrapa no bioma caatinga com variedade de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) resistente à bacteriose. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, 15., 2013, Salvador. **Inovação e sustentabilidade: da raiz ao amido: trabalhos apresentados**. Salvador: CBM: Embrapa, 2013. 1 CD-ROM.

ARAÚJO, J. C. de; ALMEIDA, C. O. de. **Inventário de variedades de mandioca lançadas pela Embrapa Mandioca e Fruticultura no período de 1996 a 2009**. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2013. (Embrapa Mandioca e Fruticultura. Circular Técnica, 107).

### Circular Técnica, 113

**Embrapa Mandioca e Fruticultura**  
Endereço: Rua Embrapa, s/n, Caixa Postal 07,  
44380-000, Cruz das Almas - Bahia  
Fone: (75) 3312-8000  
Fax: (75) 3312-8097  
SAC: [www.embrapa.br/fale-conosco/sac/](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/)  
[www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura](http://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura)

1ª edição  
(2015): online

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



### Comitê de publicações

**Presidente:** Aldo Vilar Trindade  
**Secretária:** Maria da Conceição P. Borba dos Santos  
**Membros:** Antonio Alberto Rocha Oliveira, Aurea Fabiana Apolinário de Albuquerque, Cláudia Fortes Ferreira, Herminio Souza Rocha, Jacqueline Camolese de Araújo, Marcio Eduardo Canto Pereira, Tullio Raphael Pereira de Pádua, Léa Ângela Assis Cunha, Lucidalva Ribeiro Gonçalves Pinheiro

### Expediente

**Supervisão editorial:** Aldo Vilar Trindade  
**Revisão de texto:** Jacqueline Camolese de Araujo  
Alfredo Augusto da Cunha Alves  
Vanderlei da Silva Santos  
**Revisão gramatical:** Antonio Alberto Rocha Oliveira  
**Normalização bibliográfica:** Lucidalva Ribeiro G. Pinheiro  
**Editoração:** Anapaula Rosário Lopes