



# **Alternativas de semente de variedades melhoradas de algodão em Moçambique**

## **WEBINAR**

### **O FUTURO DA SEMENTE DE ALGODÃO EM MOÇAMBIQUE**

**Namialo, 28 de Julho de 2020**



**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo

## SUMÁRIO

- 1. Introdução Geral;**
- 2. Desenvolvimento de novas variedades;**
- 3. Progresso de produção de semente; e**
- 4. Alternativas de semente de variedades melhoradas.**





**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo



## 1. INTRODUÇÃO GERAL

### Antecedentes do melhoramento de variedades de Algodão em Moçambique



**1946** – 1ª introdução de variedades de origem Americana - pelo Centro de Investigação Científica Algodoeira (CICA).



**1966 a 1974**

**Melhoramento:**

**Produtividade;  
Resistência a doenças e pragas; e  
Qualidade da fibra.**





**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo



## 1. INTRODUÇÃO GERAL

### Antecedentes do melhoramento de variedades de Algodão em Moçambique



1974



Libertadas três variedades:

- » **A 637-24** (agricultura familiar)
- » **A 637-33** (para cultivo industrial)
- » **REMU 40** (para cultivo industrial)





**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo



## 1. INTRODUÇÃO GERAL

### Antecedentes do melhoramento de variedades de Algodão em Moçambique



1975 a 1992

- Declínio da eficácia da pesquisa agrária.
- Variedades predominantemente usadas:

**Remu 40 e A 637-24.**

**BAIXO RENDIMENTO DE FIBRA (34 – 35 %)**







**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo



## 1. INTRODUÇÃO GERAL

### Antecedentes do melhoramento de variedades de Algodão em Moçambique



1975 a 1992

- Declínio da eficácia da pesquisa agrária.
- Variedades predominantemente usadas:

**Remu 40 e A 637-24.**

**BAIXO RENDIMENTO DE FIBRA (34 – 35 %)**





## 1. INTRODUÇÃO GERAL

Quarta-feira, 6 de Julho de 1994

I SÉRIE — Número 27



# BOLETIM DA REPÚBLICA

PUBLICAÇÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

Ministério da Agricultura

Despacho:

Transfere o Centro de Investigação e Multiplicação de Sementes de Namialo, do Instituto do Algodão de Moçambique para o Instituto Nacional de Investigação Agronómica.





**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo

## 1. INTRODUÇÃO GERAL



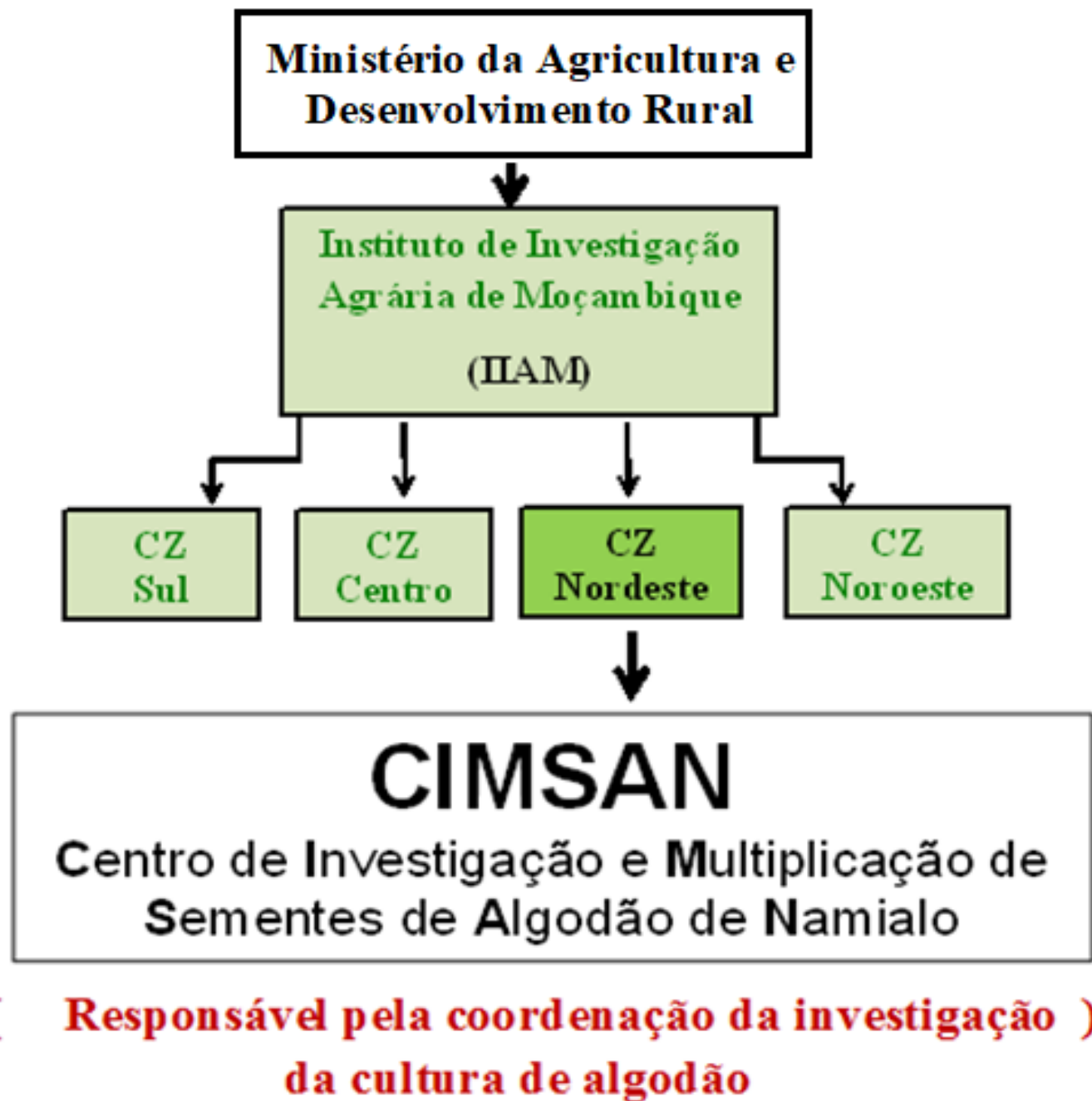
**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA**

**Despacho**

C:\Users\Nisio\Pictures\2014-04-08\002.jpg

O Centro de Investigação e Multiplicação de Sementes de Namialo foi criado pela Secretaria de Estado do Algodão e tinha como objectivo específico ensaiar, purificar e multiplicar variedades de sementes de algodão.







**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo



## 1. INTRODUÇÃO GERAL

Sectores ou áreas temáticas da pesquisa do algodão

*Melhoramento genético;*

*Protecção de Plantas;*

*Agronomia e Sistemas de produção;*

*Produção de Sementes.*





**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo

## 1. INTRODUÇÃO GERAL

Sectores ou áreas temáticas da pesquisa do algodão

*Melhoramento genético;*

*Protecção de Plantas;*

*Agronomia e Sistemas de produção;*

*Produção de Sementes.*







**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo



## 2. DESENVOLVIMENTO DE NOVAS VARIEDADES



**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo

## 2. DESENVOLVIMENTO DE NOVAS VARIEDADES

### Libertação de novas variedades de algodão



Fig.2. Algodão

Com o objectivo de providenciar ao sub-sector de algodão novas variedades promissoras, no dia 27 de Fevereiro do ano em curso foi aceite a proposta de registo e libertação de duas variedades de algodão e registo de uma variedade.

no dia 27 de Fevereiro do ano em curso foi aceite a proposta de registo e libertação de duas variedades de algodão (CIMSAN 1, CIMSAN 2) e registo de uma variedade (CA 324).

A proposta foi aprovada pelo sub-comité de registo e libertação de variedades. Esta é a 1ª libertação de variedades de algodão pós independência.





**IIAM**

Instituto de Investigação Agrária de Moçambique

**CIMSAN**



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo

## 2. DESENVOLVIMENTO DE NOVAS VARIEDADES



**CIMSAN 1**







**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique

**CIMSAN**



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo

## 2. DESENVOLVIMENTO DE NOVAS VARIEDADES



**CIMSAN 2**



**PRECOCIDADE DE MATURAÇÃO**







**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique





Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo



## 2. DESENVOLVIMENTO DE NOVAS VARIEDADES





<b>Variedade:</b>	
 <b>CIMSAN 1</b> 	
<b>Produtividade Potencial</b>	<b>2500 Kg/ha</b>
<b>Resistente a Sugadores</b>	
<b>Comprimento de fibra: Longa ( &gt; 28 mm)</b>	
<b>Percentagem de fibra : 44 %</b>	



## 2. DESENVOLVIMENTO DE NOVAS VARIEDADES



<b>Variedade:</b>	
 <b>CIMSAN 2</b> 	
<b>Produtividade Potencial</b>	<b>2500 Kg/ha</b>
<b>Precoce/Ciclo curto (90 a 110 dias)</b>	
<b>Comprimento de fibra: Longa ( &gt; 28 mm)</b>	
<b>Porcentagem de fibra : 44 %</b>	





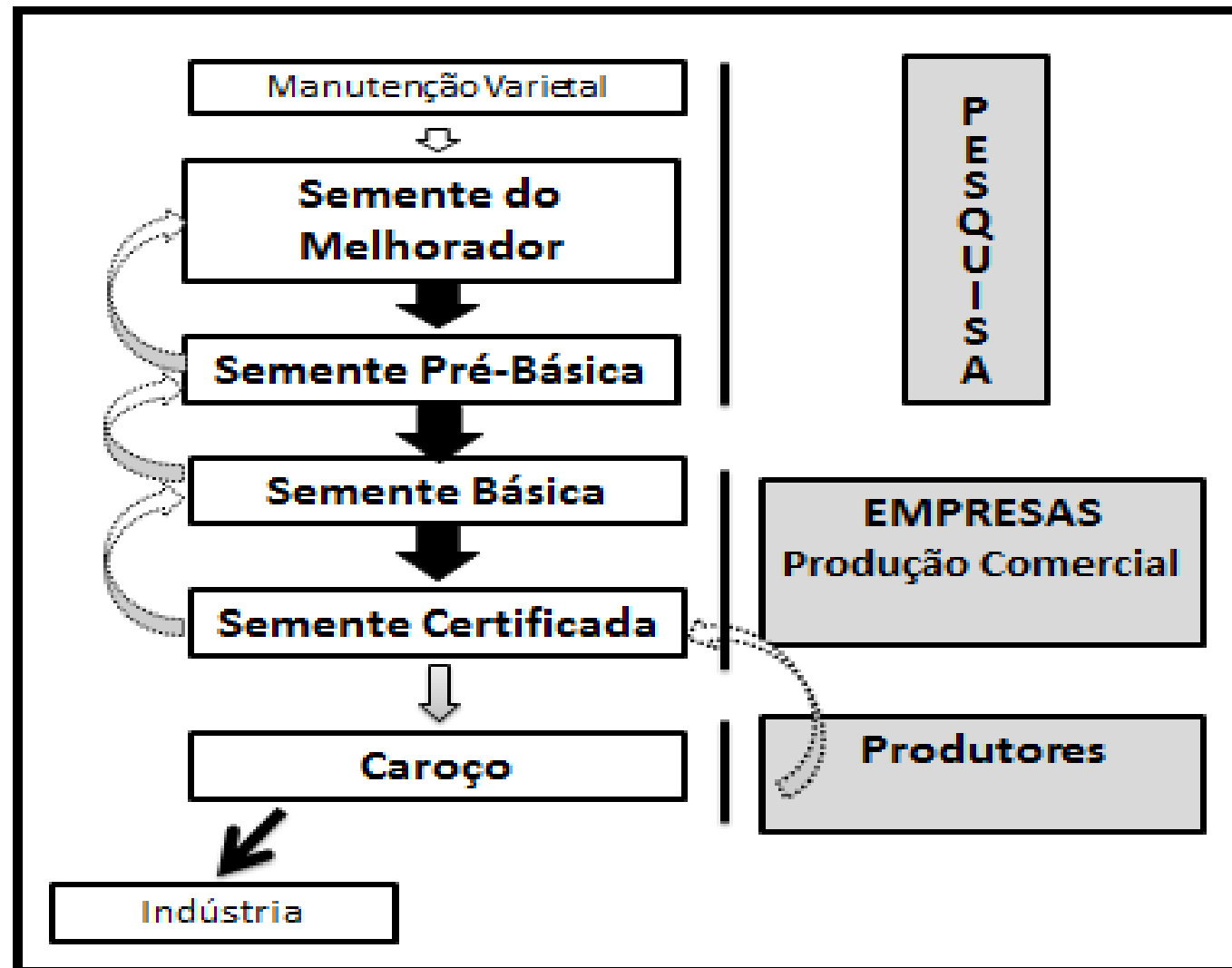
**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo

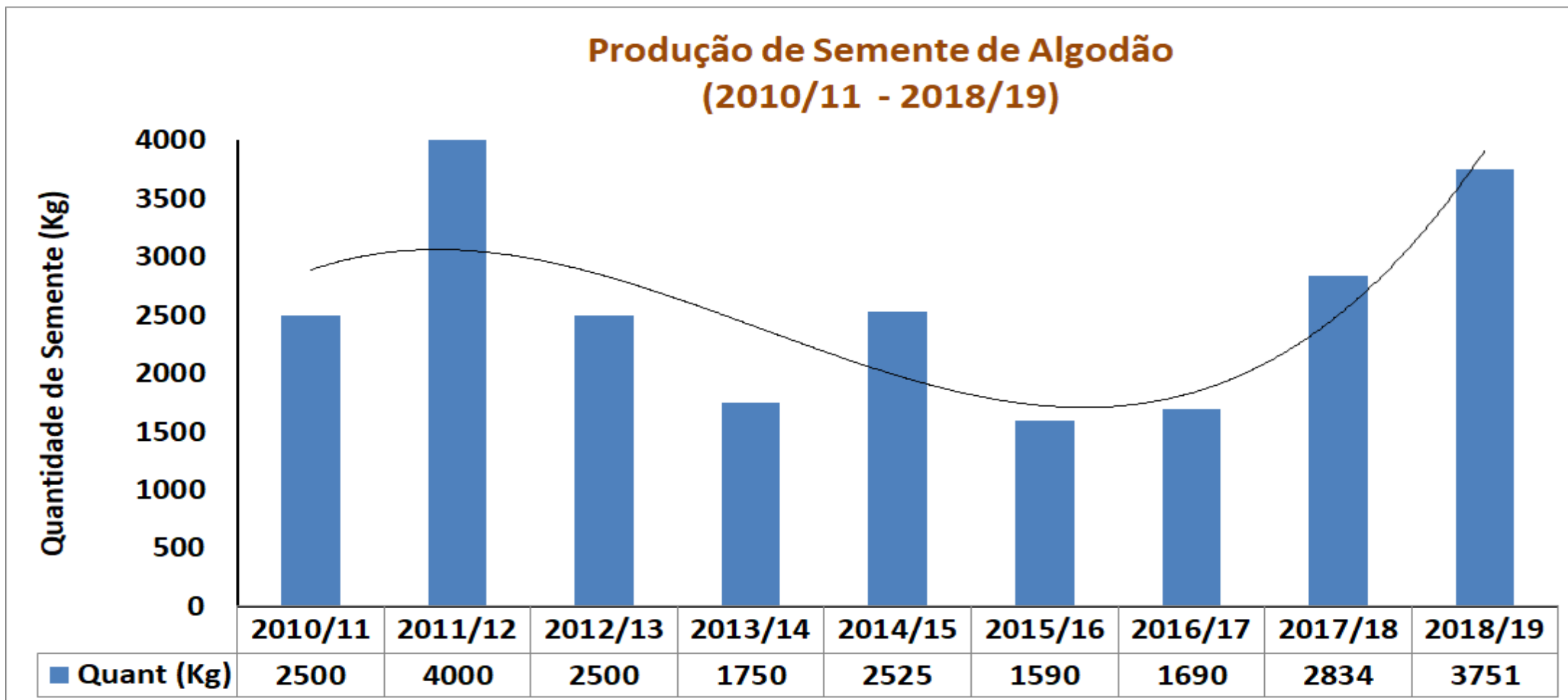


### **3. PROGRESSO DE PRODUÇÃO DE SEMENTE**





### 3. PROGRESSO DE PRODUÇÃO DE SEMENTE





### 3. PROGRESSO DE PRODUÇÃO DE SEMENTE

Variedade	Categoria	Produção de Semente de Algodão (kg) *				Evoluc. (%)
		2019	Destino	2020 (Est.)	Destino	
CIMSAN 1	Nuclear	13.70	CIMSAN	2.75	CIMSAN	-79.94
	Melhorador	15.45	CIMSAN	58.83	CIMSAN	280.78
	Pre-Basica		Empresas	171.36	Empresas	
<b>Sub-Total</b>		<b>29.15</b>		<b>232.94</b>		699.10
CIMSAN 2	Nuclear	280.05	CIMSAN	214.26	CIMSAN	-23.49
	Melhorador	583.10	CIMSAN	484.23	CIMSAN	-16.96
	Pre-Basica	2,605.40	Empresas	3,386.95	Empresas	30.00
<b>Sub-Total</b>		<b>3,497.70</b>		<b>4,318.37</b>		23.46
<b>TOTAL</b>		<b>3,526.85</b>		<b>4,551.31</b>		<b>29.05</b>

\* Semente Não deslintada



**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo



## **4. ALTERNATIVAS DE SEMENTE DE VARIEDADES MELHORADAS**



**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique

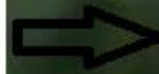


Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo

## Degeneração de CA 324 (Baixos rendimentos de campo e industrial)



**Pólen Creme**



**CA-324  
"Original"**



**Pólen Amarelo**

**CA-324  
"Degenerada"**





Campanhas	Variedades	Área Coberta (ha)	Rendimento de campo (Tons/ha)	Produção (Tons)
2018/19	CA - 324	177,079	0.212	37,620
	ALBAR SZ-9314	11,062	0.437	4,835
	Chureza	8,133	0.255	2,077
<b>Total Geral</b>		<b>196,274</b>	<b>0.227</b>	<b>44,532</b>
2017/18	CA - 324	141,833	0.372	52,787
	ALBAR SZ-9314	23,407	0.332	7,773
	Chureza	15,595	0.327	5,093
<b>Total Geral</b>		<b>180,835</b>	<b>0.363</b>	<b>65,653</b>
2016/17	CA - 324	85,206	0.353	30,086
	ALBAR SZ-9314	18,223	0.218	3,979
	Chureza	10,639	0.166	1,767
<b>Total Geral</b>		<b>114,068</b>	<b>0.314</b>	<b>35,832</b>
2015/16	CA - 324	89,665	0.438	39,258
	ALBAR SZ-9314	8,193	0.281	2,304
	Chureza	3,546	0.304	1,079
<b>Total Geral</b>		<b>101,404</b>	<b>0.421</b>	<b>42,641</b>
2014/15	CA - 324	97,707	0.374	36,535
	ALBAR SZ-9314	15,276	0.428	6,541
	Chureza	7,017	0.392	2,748
<b>Total Geral</b>		<b>120,000</b>	<b>0.382</b>	<b>45,824</b>

Médias gerais de rendimentos de algodão em caroço (kg.ha<sup>-1</sup>) e de fibra (%), obtidas no período de 2002 a 2013, com os 27 ensaios multilocais

#	Genótipo	Campanha Agrícola (Número de ensaios)																				Média			
		01/02 (3)		02/03 (2)		03/04 (2)		04/05 (2)		05/06 (3)		07/08 (4)		08/09 (4)		09/10 (4)		11/12 (1)		12/13 (2)		PAC <sup>2</sup>	RF <sup>1</sup>		
		PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>		
1	A 637-24	1412	34																				1412	34	
2	ALBACALA 72B	1239	40																				1239	40	
3	ALBAR BC853					1927	38	1082	37	1146	37	1500	40	1470	40	966	37						1348	38	
4	ALBAR FQ902					2179	35	1583	38	1137	36	1444	43	1517	38	1536	36						1566	38	
5	ALBAR SZ9314	1412	34	1522	37	2045	41	1429	40	1195	40	1595	42	1767	38	1124	41	1744	41	1057	41	1495	41	1495	41
6	ALPHA			1522	37																		1522	37	
7	BA 2018	1412	34	1522	37	1412	34	1412	34	1412	34	1412	34	1412	34	1412	34	1743	44	1149	41	1467	41	1467	41
8	BA 320																	1693	45	1045	43	1369	43	1369	43
9	BA 525																	1673	42	1099	42	1407	42	1407	42
10	BA 919	1412	34	1522	37	1412	34	1412	34	1412	34	1412	34	1412	34	1412	34	1857	41	1013	42	1456	41	1456	41
11	CA 151	1822	38																				1822	38	
12	CA 220			940	39																		940	39	
13	CA 222	1178	39			2082	39	1244	38	1495	40	1640	42	1561	37	1552	37						1536	39	
14	CA 223	1173	40	1309	39																		1241	39	
15	CA 235			1108	39																		1108	39	
16	CA 324	1605	42	1412	34	2185	41	1453	43	1139	42	1691	42	1568	42	951	40	1496	42	1129	40	1469	41	1469	41
17	CA 326			1439	40																		1439	40	
18	CA 411	1784	39																				1784	39	
19	CA 501			853	40																		853	40	
20	CA 513			1117	41																		1117	41	

Médias gerais de rendimentos de algodão em caroço (kg.ha<sup>-1</sup>) e de fibra (%), obtidas no período de 2002 a 2013, com os 27 ensaios multilocais (Continuação...)

#	Genótipo	Campanha Agrícola (Número de ensaios)																				Média		
		01/02 (3)		02/03 (2)		03/04 (2)		04/05 (2)		05/06 (3)		07/08 (4)		08/09 (4)		09/10 (4)		11/12 (1)		12/13 (2)		PAC <sup>2</sup>	RF <sup>2</sup>	
		PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	PAC <sup>1</sup>	RF <sup>1</sup>	
21	CD 14	1495	38																				1495	38
22	CHILALA	1088	38																				1088	38
23	CHUREDZA	1687	39															1526	41	1223	42	1479	41	
24	F 135			1002	41																		1002	41
25	FK 37																	1700	46	1236	43	1468	44	
26	Flash																	1960	44	1104	41	1532	41	
27	GUAZUNHO			1205	39																		1205	39
28	IRMA 12-43	1169	36			2065	35	1422	36	1570	39	1433	43	1422	38	1155	36						1462	38
29	ISA 205	1088	38			2135	38	1585	38	1499	40	1551	43	1616	39	1209	34	1417	41	1057	40	1462	38	
30	KNX 3			1163	39																		1163	39
31	LATABA			749	38																		749	38
32	LS 9219																				632	40	632	40
33	MCU 9			1498	40																		1498	40
34	OR 26	1675	38																				1675	38
35	OR 27.1	1302	40																				1302	40
36	OR 27.2	1308	38																				1308	38
37	OR 27.3	1527	37																				1527	37
38	QM301																	1412	43	821	42	1116	41	
39	REMU 40	1786	36	2098	35	2166	36	1486	35	1316	35	1531	36	1549	36	1479	35						1676	36
40	SATARA	1294	39																				1294	39





**IIAM**

Instituto de Investigação Agrária de Moçambique

**CIMSAN**



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo



Campanha	Variedade	Categoria	Quantidade de Semente (Kg)	Destino
2019/20	CIMSAN 2	Pre - Básica	2,605.40	Mozaco 1000/SANJFS 1000/SANAM 500



**IIAM**  
Instituto de Investigação Agrária de Moçambique



Centro de Investigação e Multiplicação de  
Sementes de Algodão de Namialo



*Muito Obrigado*