

## Memorial da 51ª reunião da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Arroz

### **DADOS DA REUNIÃO:**

Câmara: Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Arroz

Reunião: Reunião Ordinária N. 51ª Data da realização: 21/08/2018 às 13h00min

Local: Sala de Reuniões do 2º Andar, nº 250 - Ed. Sede do MAPA - Brasília/DF

### **Presidente:**

#### **Daire Paiva Coutinho Neto**

Endereço: Rua Riachuelo,1038/sala: 1401, Centro Histórico - Porto Alegre/RS

CEP: 90010-273

Telefone/Fax: (51) 3211-0879

E-mail: dairecoutinho@gmail.com

### **Secretário:**

#### **Marcio Candido Alves**

Endereço: Esplanada dos Ministérios Bloco D 2º Andar sala 251

CEP: 70043-900

Telefone: (61) 3218-2772

E-mail: camara.arroz@agricultura.gov.br

### **PAUTA DA REUNIÃO:**

1 - 13:00h - Abertura da Reunião - Presidente da Câmara;

2 - 13:05h - Apreciação e Aprovação da 50ª Memória de Reunião da Câmara e Informações da Presidência e da Secretaria da Câmara - ACST/MAPA;

3 - 13:10h - Apresentação do Relatório de Frequência dos Representantes da Câmara do Arroz / Apreciação de Inclusão e Exclusão de Integrantes;

4 - 14:00h - "Visão 2030 - O Futuro da Agricultura Brasileira" - Jefferson Costa - EMBRAPA;

5 - 14:30h - Conjuntura do Setor de Arroz - Sérgio Roberto dos Santos Junior - CONAB;

6 - 15:00h - Preço Mínimo / Custo de Produção do Arroz - Henrique Dornelles - FEDERARROZ;

7 - 15:30h - Programa de Melhoramento Genético de Arroz - Adriano Pereira de Castro e Bernardes

Mendes dos Santos - EMBRAPA Arroz e Feijão;

8 - 15:50h - Assuntos Gerais;

9 - 16:00h - Encerramento.

### **PARTICIPANTES:**

1. Adriano Pereira de Castro - EMBRAPA
2. Alcindo Werner - EMBRAPA
3. Andressa de Sousa e Silva - ABIARROZ
4. Bernardes Mendes dos Santos - EMBRAPA
5. Carlos Magri Ferreira - EMBRAPA
6. Daire Paiva Coutinho FEDERARROZ
7. Dionísio Bressan Lemos - OCB
8. Fabiana Avelas - CEF CO
9. Fábio da Silva Costa - CONAB
10. Francisco Lineu Schardong - CNA
11. Giuliano Ferronato - BBM
12. Jefferson Costa - EMBRAPA

13. Joel Félix de Andrade Rocha - MF
14. Jorge Tadeu Araujo Meirelles - SINDARROZ/MG
15. José Maria dos Anjos - SPA/MAPA
16. Leticia Linhares - VECTOR
17. Luis Carlos Machado - APASSUL
18. Manoela Simões - CGATA
19. Marcio Candido Alves
20. Messias Nicodemos - SAGRIMA
21. Narcílio José Homem de Faria- ACST/MAPA
22. Nino Tuchetenhagen - REDE ARROZ
23. Osni Morinishi Rocha - CNM
24. Paulo Ramalho - MDIC
25. Rodrigo ramos - SEAPI/RS
26. Sérgio Roberto Gomes dos Santos Jr. - CONAB
27. Silvério Orzechowski - SINDARROZ/SC



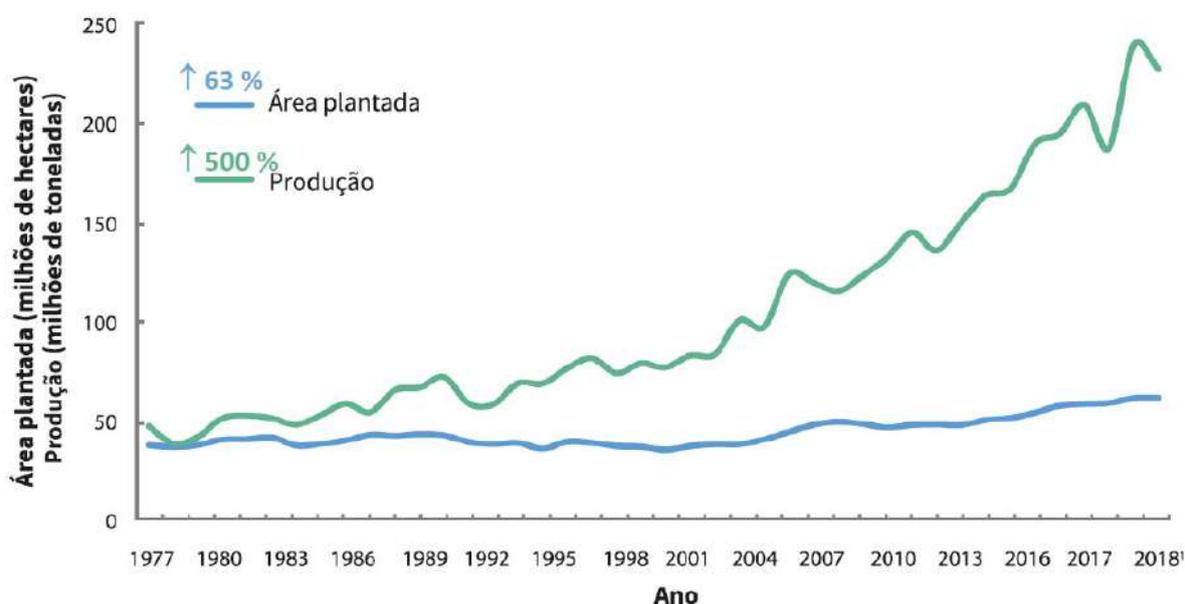
#### **ORDEM DO DIA:**

- **Abertura da Reunião** - A 51ª Reunião Ordinária da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Arroz foi aberta às treze horas e dez minutos do dia vinte e um de agosto de dois mil e dezoito, na sala de reuniões do 2º andar do Edifício Sede do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA - em Brasília/DF, pelo Presidente da Câmara Sr. Daire Coutinho, que agradeceu a presença de todos os presentes e deu início aos trabalhos.
- **Apreciação e Aprovação da Memória de Reunião da 50ª Reunião da Câmara e formações da Presidência e da Secretaria da Câmara. ACST/MAPA** - A ata foi aprovada pelos membros, sem nenhuma ressalva e assinada pelo Secretário e Presidente. O Sr. Daire Coutinho, Presidente desta Câmara Setorial informou aos representantes das entidades presentes que a próxima reunião está marcada para o dia 27 de novembro de 2018.
- **Apresentação do Relatório de Frequência dos Representantes da Câmara do Arroz / Apreciação de Inclusão e Exclusão de Integrantes**; O Sr. Secretário solicitou a palavra ao Sr. Presidente para uma breve explanação sobre as frequências dos representantes da Câmara. Segundo o regulamento desta Câmara, as entidades com menos de 50% de frequência seriam excluídas, como o caso da ABIAP, ANBM, BBM, SINDIVEG e ASBRAER. Colocado em votação, os membros desta Câmara decidiram por maioria simples manter no quadro desta Câmara as entidades acima descritas por acharem necessária a permanência das mesmas. O Sr. Presidente pediu a palavra e informou aos membros desta Câmara que esteve reunido com o Secretário da Agricultura no dia anterior. Assunto este sobre a tratativa de inclusão de mais 5 entidades, passando de 25 para 30 membros. Ficando ainda como convidados permanentes as entidades: ANDEF, APEX, APTA, CEPEA, FAMURS e FARSUL. No total, 35 entidades representativas.
- **“Visão 2030 – O Futuro da Agricultura Brasileira” – Jefferson Costa – EMBRAPA**: O Sr. Presidente passou a palavra ao Sr. Jefferson Costa, da Secretaria de Inteligência e Relações

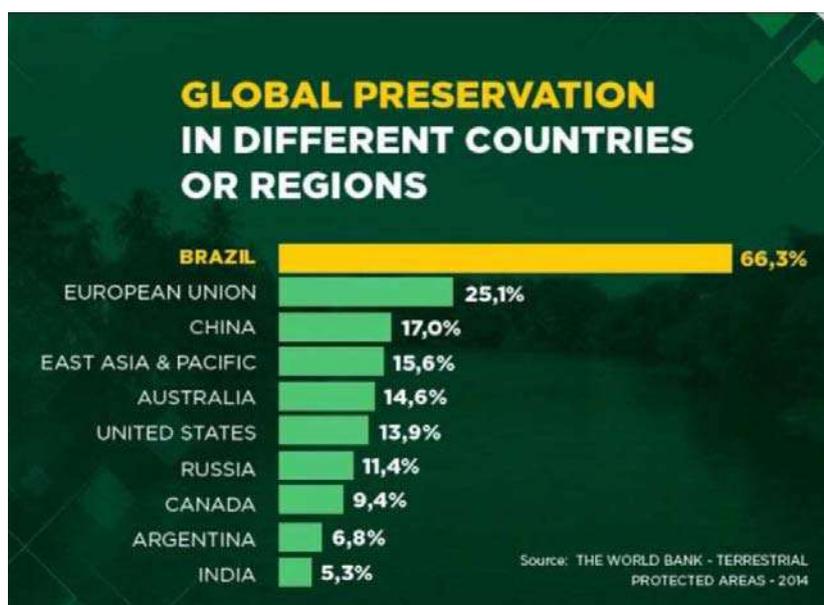
Estratégicas da EMBRAPA que apresentou para as entidades presentes, os principais tópicos do estudo "*Visão 2030 – O Futuro da Agricultura Brasileira*". Segundo Costa, a Embrapa tem sido criticada por ter se distanciado do setor produtivo e algumas das formas de se reaproximar é através da participação efetiva nas câmaras setoriais e temáticas do MAPA e munindo o setor com informações estratégicas. Ele justifica a importância do estudo para o crescimento da agricultura: "o mundo vai precisar de 35% a mais de alimentos até 2030. O espaço de tempo é curto e a quantidade de alimentos é grande". Por isso, Costa vê na articulação dos setores público e privado a única alternativa para suprir as necessidades que surgirão.

Daire Coutinho, presidente da Câmara, reconheceu a importância da destinação de recursos para a Embrapa para que desenvolva cada vez suas pesquisas, seja através do orçamento público, seja por meio de parcerias público-privadas. E ainda sugeriu que as próprias entidades que compõem o colegiado façam a divulgação do estudo "Visão 2030" para seus públicos. "*A Embrapa deve ajudar os produtores a identificar a necessidade de rastreabilidade, para permitir a verificação da qualidade do produto*". O chefe da Embrapa Cerrados, disse que o primeiro passo é desenhar o processo e estabelecer os pontos de checagem, desde a produção das sementes até o embarque no porto.

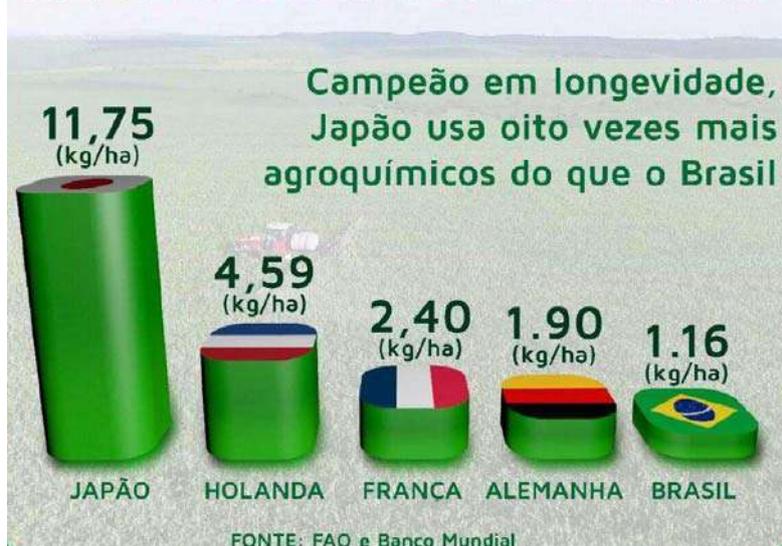
## Trajetória da Agricultura Brasileira



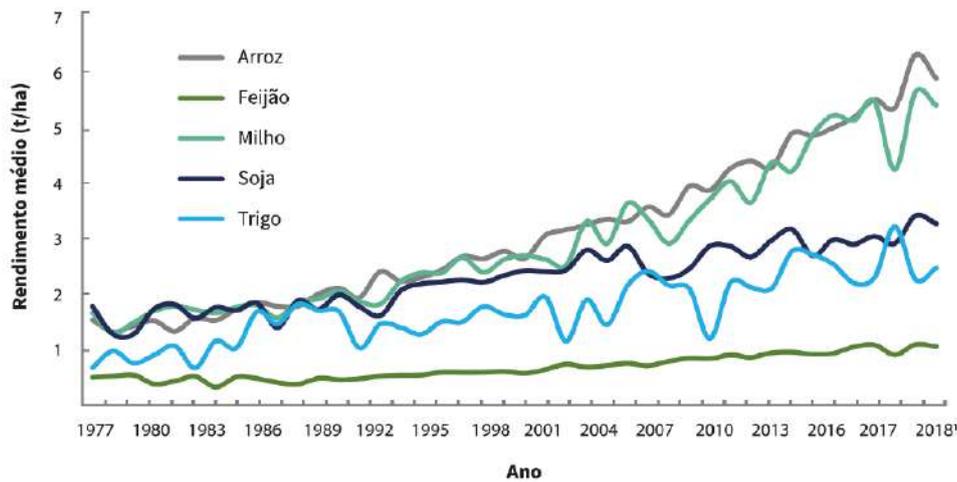
Área e produção de grãos de 1977 a 2018. Nota: <sup>1</sup>estimativa. Fonte: Conab (2018).



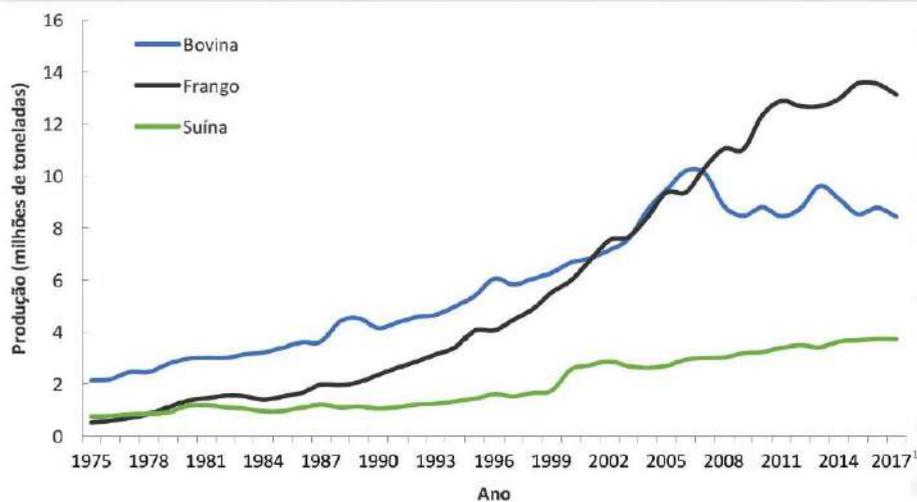
## USO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS



## Trajetória da Agricultura Brasileira

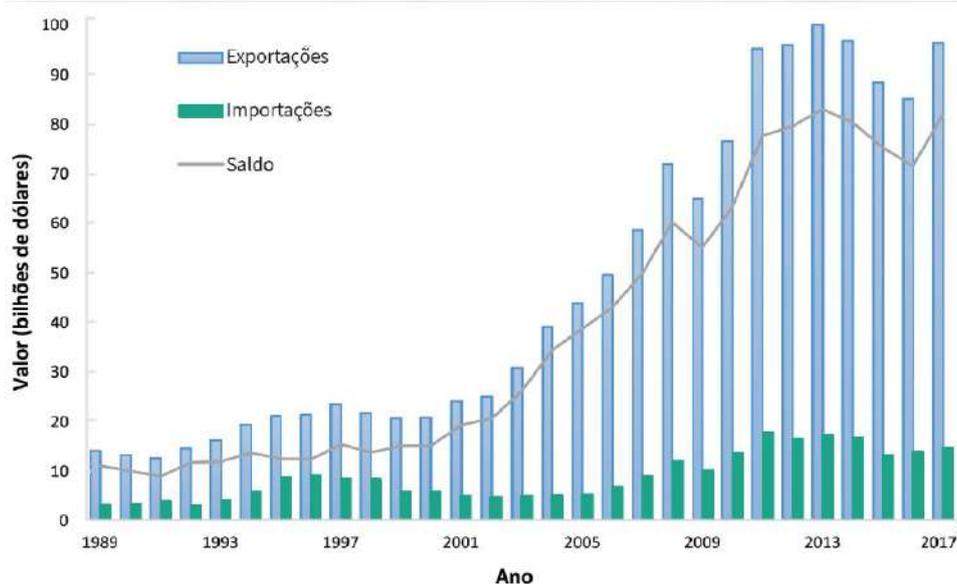


Rendimento médio (t/ha) dos grãos de 1977 a 2017. Nota: <sup>1</sup>estimativa. Fonte: Conab (2018).



Produção anual de carnes bovina, suína e de frango (em milhões de toneladas) no Brasil, de 1975 a 2017.

Nota: <sup>1</sup>estimativa; <sup>2</sup>os dados anteriores a 1996 também foram obtidos na Conab, embora não constem na base de dados atual.



Importações, exportações e saldo da balança comercial do agronegócio brasileiro, de 1989 a 2017.

Nota: <sup>1</sup>estimativa. Fonte: Agrostat (2017).

**Conjuntura do Setor de Arroz – Sérgio Roberto dos Santos Junior – CONAB;** O Sr. Presidente passou na sequência, a palavra ao Sr. Sérgio dos Santos Jr que explanou aos presentes membros desta Câmara, a Conjuntura do Setor Rizícola mundial, do Mercosul e Nacional:

#### MERCADO INTERNACIONAL:

No mercado internacional, segundo dados do United States Department of Agriculture (USDA), a produção mundial de arroz base beneficiado ficará em 487,8 milhões de toneladas na Safra 2018/19, retração de aproximadamente 800 mil toneladas em relação à safra 2017/18. Esse resultado é reflexo principalmente da expectativa de retração na produção chinesa em função de uma redução de área, apesar da retomada da produção norte-americana.

Mais especificamente nos EUA, o incremento de produção foi resultado principalmente de uma expansão de área, apesar de ser identificado também um ameno aumento da produtividade. Sobre o consumo mundial, este está estimado em 487,9 milhões de toneladas, o que representa crescimento de 6,4 milhões de toneladas (1,33%). É importante destacar que é a primeira vez nos últimos anos que o consumo mundial será superior a produção mundial.

Na Safra 2017/18, que está sendo comercializada atualmente, apesar do cenário de aumento da oferta e dos estoques de passagem mundiais, espera-se que o fluxo no mercado internacional continue elevado, fato que colabora com a manutenção da demanda do produto de importantes países produtores, como exemplo da Tailândia e da Índia. A China (principal país produtor, consumidor e importador) mantém a tendência dos últimos anos de aumento dos estoques de passagem, por meio, majoritariamente, da aquisição de produto de terceiros países. Sobre o comércio internacional para Safra 2018/19, a previsão é de elevação das exportações em 1,84% ou de 890 mil toneladas.

Na Tailândia, segundo maior exportador mundial na Safra 2017/18, observa-se uma continuidade da recuperação da produção em meio um bom cenário climático para a cultura. Nota-se, nesse país, um incremento da demanda externa advinda de países do sudeste asiático e da África.

Todavia, recentemente, a recuperação da produção de Bangladesh, que foi importante importador de arroz nas últimas safras, compromete uma maior expansão das exportações tailandesas e reflete, juntamente com o contínuo enfraquecimento da moeda local (Baht), em viés de baixa nos valores comercializados.

Outro fator de destaque na Tailândia é o baixo estoque de passagem, especialmente quando se compara com as últimas safras.

No Vietnã, identifica-se um estoque de passagem reduzido e a expectativa para a Safra 2018/19 é que os níveis permaneçam baixos. Essa conjuntura tem refletido nas cotações internas vietnamitas, apesar do momento atual ser de colheita da safra de verão-outono local.

Acerca dos preços internacionais, após a desvalorização das cotações, com a introdução da política tailandesa de formação de estoques públicos em 2013, os preços voltaram a reagir apenas no ano de 2016, com a alteração da política daquele país e com a quebra da safra do sudeste asiático (resultado do fenômeno El Niño). Ao longo de 2018, identificou-se uma tendência de alta nas cotações dos principais exportadores de arroz, em face da menor oferta dos EUA e, principalmente, da maior demanda advinda de

países que sofreram intempéries climáticas (Bangladesh e Sri Lanka) e que buscam no mercado internacional a reposição de suas ofertas nacionais.

Ademais, a Indonésia e África também apresentaram uma maior demanda no primeiro semestre do ano.

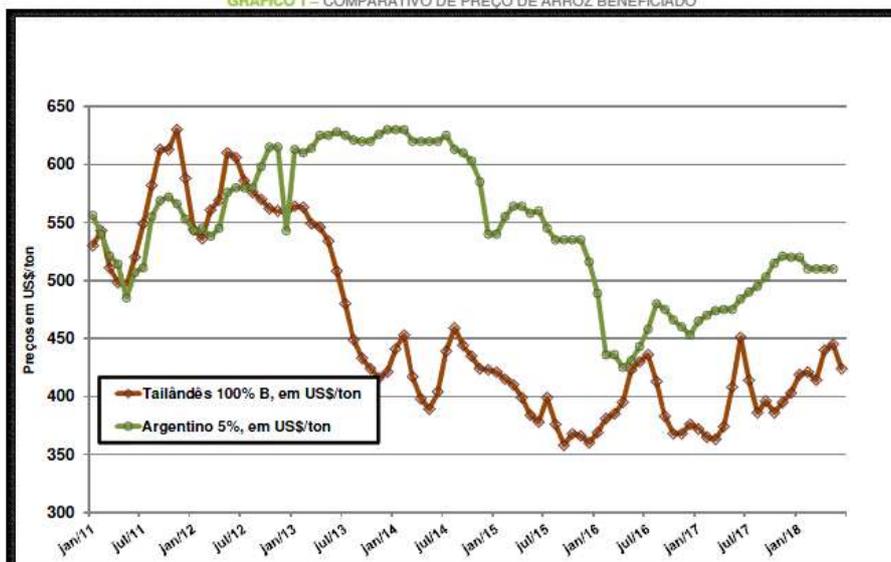
Atualmente, a Tailândia comercializa por volta de US\$424,00 a tonelada de arroz 100% e a tendência atual é de ameno arrefecimento no curto prazo nos preços em razão do enfraquecimento da demanda de importantes importadores (Bangladesh) e desvalorização das moedas locais indiana e tailandesa.

**QUADRO 1 – ARROZ BENEFICIADO – BALANÇO DE OFERTA E DEMANDA DOS PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES – EM MILHÕES DE TONELADAS DE ARROZ**

SAFRA	EVENTOS	PRODUTORES		EXPORTADORES			MUNDO
		CHINA	ÍNDIA	TAILÂNDIA	VIETNÃ	EUA	
2015/16	1-Estoque inicial	69,00	17,80	11,27	1,26	1,55	127,89
	<b>2-Produção</b>	<b>145,77</b>	<b>104,41</b>	<b>15,80</b>	<b>27,58</b>	<b>6,13</b>	<b>472,94</b>
	3-Importação	4,80	0,00	0,30	0,30	0,77	38,33
	4-Suprimento total (1+2+3)	219,57	122,21	27,37	29,14	8,45	639,16
	5-Consumo	140,80	93,57	9,10	22,50	3,58	468,11
	<b>6-Exportação</b>	<b>0,27</b>	<b>10,24</b>	<b>9,87</b>	<b>5,09</b>	<b>3,40</b>	<b>40,34</b>
	7-Demanda total (5+6)	141,07	103,81	18,97	27,59	6,98	508,45
	8-Estoque final (4-7)	78,50	18,40	8,40	1,56	1,48	132,72
	<b>9- Relação e estoque X consumo</b>	<b>55,75</b>	<b>19,66</b>	<b>92,31</b>	<b>6,93</b>	<b>41,34</b>	<b>28,35</b>
2016/17	1-Estoque inicial	78,50	18,40	8,40	1,56	1,48	132,79
	<b>2-Produção</b>	<b>144,95</b>	<b>109,70</b>	<b>19,20</b>	<b>27,40</b>	<b>7,12</b>	<b>486,71</b>
	3-Importação	5,30	0,00	0,25	0,50	0,75	41,32
	4-Suprimento total (1+2+3)	228,75	128,10	27,85	29,46	9,35	660,82
	5-Consumo	141,45	95,78	12,00	22,00	4,17	482,74
	<b>6-Exportação</b>	<b>0,81</b>	<b>11,77</b>	<b>11,62</b>	<b>6,49</b>	<b>3,70</b>	<b>47,21</b>
	7-Demanda total (5+6)	142,26	107,55	23,62	28,49	7,87	529,95
	8-Estoque final (4-7)	86,50	20,55	4,24	0,97	1,46	136,77
	<b>9- Relação e estoque X consumo</b>	<b>61,15</b>	<b>21,46</b>	<b>35,33</b>	<b>4,41</b>	<b>35,01</b>	<b>28,33</b>
2017/18 (Esfimativa)	1-Estoque inicial	86,50	20,55	4,24	0,97	1,46	136,77
	<b>2-Produção</b>	<b>145,99</b>	<b>110,00</b>	<b>20,37</b>	<b>28,94</b>	<b>5,66</b>	<b>488,60</b>
	3-Importação	5,50	0,00	0,25	0,40	0,86	48,18
	4-Suprimento total (1+2+3)	237,99	130,55	24,86	30,31	7,98	673,55
	5-Consumo	142,70	97,35	11,17	22,10	4,10	481,51
	<b>6-Exportação</b>	<b>1,30</b>	<b>12,80</b>	<b>10,50</b>	<b>7,00</b>	<b>2,86</b>	<b>48,32</b>
	7-Demanda total (5+6)	144,00	110,15	21,67	29,10	6,96	529,83
	8-Estoque final (4-7)	93,99	20,40	3,19	1,21	1,03	143,86
	<b>9- Relação e estoque X consumo</b>	<b>65,87</b>	<b>20,96</b>	<b>28,56</b>	<b>5,48</b>	<b>25,12</b>	<b>29,88</b>
2018/19 (Previsão)	1-Estoque inicial	93,99	20,40	3,19	1,21	1,03	143,86
	<b>2-Produção</b>	<b>142,20</b>	<b>109,00</b>	<b>21,20</b>	<b>29,07</b>	<b>6,76</b>	<b>487,80</b>
	3-Importação	5,50	0,00	0,25	0,40	0,86	46,44
	4-Suprimento total (1+2+3)	241,69	129,40	24,64	30,68	8,65	678,10
	5-Consumo	144,00	98,00	10,20	22,40	4,06	487,91
	<b>6-Exportação</b>	<b>1,70</b>	<b>12,50</b>	<b>11,00</b>	<b>7,00</b>	<b>3,24</b>	<b>49,21</b>
	7-Demanda total (5+6)	145,70	110,50	21,20	29,40	7,30	537,12
	8-Estoque final (4-7)	95,99	18,90	3,44	1,28	1,34	143,75
	<b>9- Relação e estoque X consumo</b>	<b>66,66</b>	<b>19,29</b>	<b>33,73</b>	<b>5,71</b>	<b>33,00</b>	<b>29,46</b>

Fonte: Wasde junho/2018

GRÁFICO 1 – COMPARATIVO DE PREÇO DE ARROZ BENEFICIADO



Fonte: Infoarroz – julho/2018

## Mercado Internacional

SAFRA	EVENTOS	PRODUTORES		EXPORTADORES			MUNDO
		CHINA	ÍNDIA	TAILÂNDIA	VIETNÃ	EUA	
2017/18 (Estimativa)	1-Estoque inicial	86,50	20,55	4,24	0,97	1,46	136,77
	<b>2-Produção</b>	<b>145,99</b>	<b>110,00</b>	<b>20,37</b>	<b>28,94</b>	<b>5,66</b>	<b>488,60</b>
	3-Importação	5,50	0,00	0,25	0,40	0,86	48,18
	4-Suprimento total (1+2+3)	237,99	130,55	24,86	30,31	7,98	673,55
	5-Consumo	142,70	97,35	11,17	22,10	4,10	481,51
	<b>6-Exportação</b>	<b>1,30</b>	<b>12,80</b>	<b>10,50</b>	<b>7,00</b>	<b>2,86</b>	<b>48,32</b>
	7-Demanda total (5+6)	144,00	110,15	21,67	29,10	6,96	529,83
	8-Estoque final (4-7)	93,99	20,40	3,19	1,21	1,03	143,86
	<b>9- Relação estoque X consumo</b>	<b>65,87</b>	<b>20,96</b>	<b>28,56</b>	<b>5,48</b>	<b>25,12</b>	<b>29,88</b>
2018/19 (Previsão)	1-Estoque inicial	93,99	20,40	3,19	1,21	1,03	143,86
	<b>2-Produção</b>	<b>142,20</b>	<b>109,00</b>	<b>21,20</b>	<b>29,07</b>	<b>6,76</b>	<b>487,80</b>
	3-Importação	5,50	0,00	0,25	0,40	0,86	46,44
	4-Suprimento total (1+2+3)	241,69	129,40	24,64	30,68	8,65	678,10
	5-Consumo	144,00	98,00	10,20	22,40	4,06	487,91
	<b>6-Exportação</b>	<b>1,70</b>	<b>12,50</b>	<b>11,00</b>	<b>7,00</b>	<b>3,24</b>	<b>49,21</b>
	7-Demanda total (5+6)	145,70	110,50	21,20	29,40	7,30	537,12
	8-Estoque final (4-7)	95,99	18,90	3,44	1,28	1,34	143,75
	<b>9- Relação estoque X consumo</b>	<b>66,66</b>	<b>19,29</b>	<b>33,73</b>	<b>5,71</b>	<b>33,00</b>	<b>29,46</b>

## Mercado Internacional

SAFRA	EVENTOS	CHINA
2017/18 (Estimativa)	1-Estoque inicial	86,50
	<b>2-Produção</b>	<b>145,99</b>
	3-Importação	5,50
	4-Suprimento total (1+2+3)	237,99
	5-Consumo	142,70
	<b>6-Exportação</b>	<b>1,30</b>
	7-Demanda total (5+6)	144,00
	8-Estoque final (4-7)	93,99
	<b>9- Relação estoque X consumo</b>	<b>65,87</b>
2018/19 (Previsão)	1-Estoque inicial	93,99
	<b>2-Produção</b>	<b>142,20</b>
	3-Importação	5,50
	4-Suprimento total (1+2+3)	241,69
	5-Consumo	144,00
	<b>6-Exportação</b>	<b>1,70</b>
	7-Demanda total (5+6)	145,70
	8-Estoque final (4-7)	95,99
	<b>9- Relação estoque X consumo</b>	<b>66,66</b>

- Redução da Produção;
- Ampliação dos estoques de passagem;
- Ampliação do consumo;
- Manutenção das importações.

## Mercado Internacional

SAFRA	EVENTOS	ÍNDIA	
2017/18 (Estimativa)	1-Estoque inicial		20,55
	<b>2-Produção</b>		<b>110,00</b>
	3-Importação		0,00
	4-Suprimento total (1+2+3)		130,55
	5-Consumo		97,35
	<b>6-Exportação</b>		<b>12,80</b>
	7-Demanda total (5+6)		110,15
	8-Estoque final (4-7)		20,40
	<b>9- Relação estoque X consumo</b>		<b>20,96</b>
2018/19 (Previsão)	1-Estoque inicial		20,40
	<b>2-Produção</b>		<b>109,00</b>
	3-Importação		0,00
	4-Suprimento total (1+2+3)		129,40
	5-Consumo		98,00
	<b>6-Exportação</b>		<b>12,50</b>
	7-Demanda total (5+6)		110,50
	8-Estoque final (4-7)		18,90
	<b>9- Relação estoque X consumo</b>		<b>19,29</b>



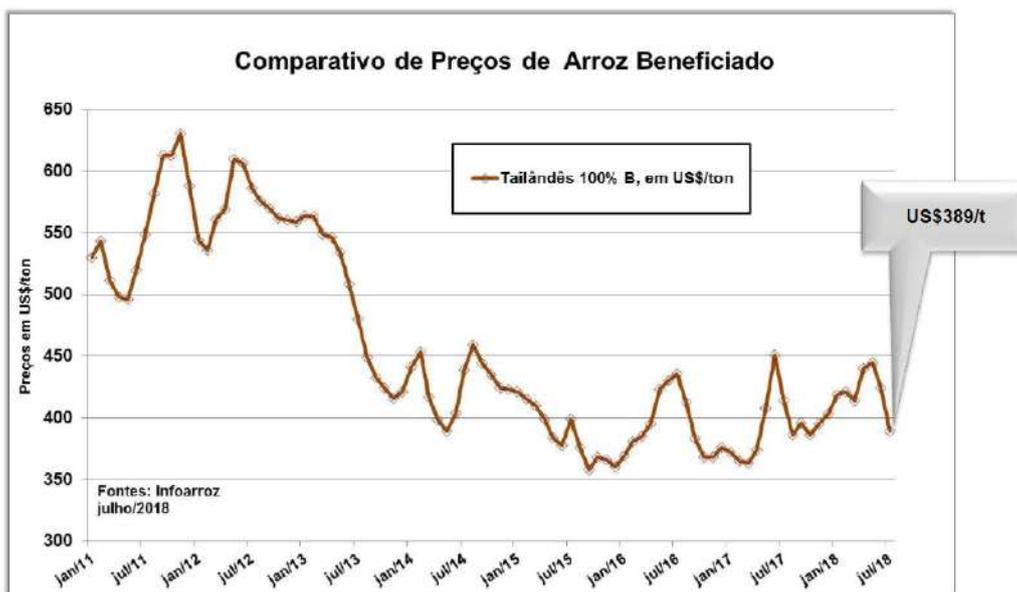
- Desvalorização cambial;
- Retração de área → escassez hídrica;
- Redução de 12,4% de área de plantio de verão.

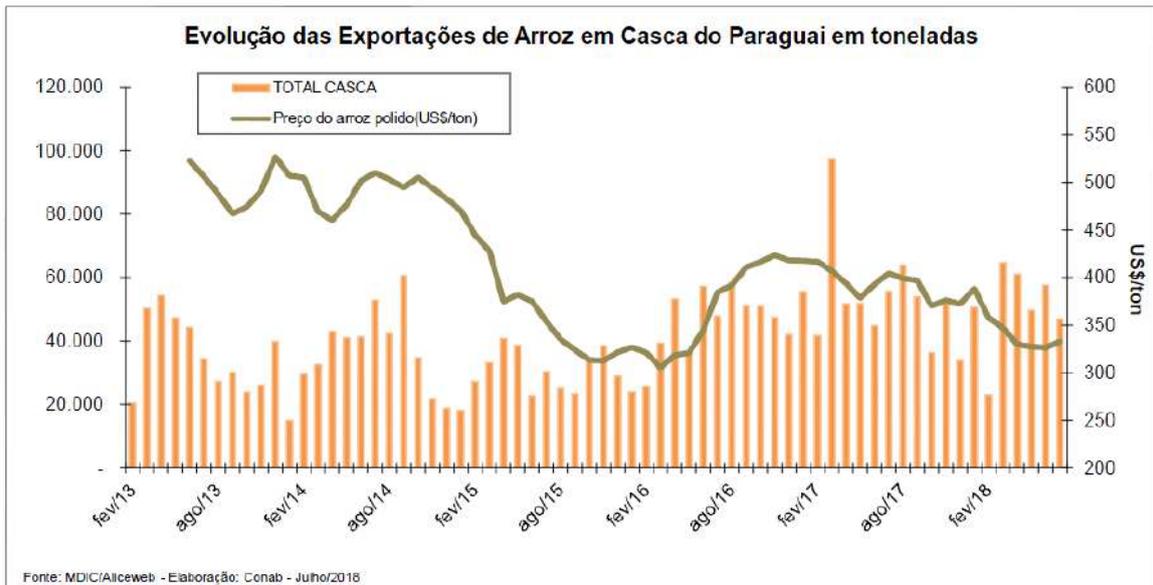
## Mercado Internacional

SAFRA	EVENTOS	TAILÂNDIA		VIETNÃ	
2017/18 (Estimativa)	1-Estoque inicial	4,24	0,97		
	<b>2-Produção</b>	<b>20,37</b>	<b>28,94</b>		
	3-Importação	0,25	0,40		
	4-Suprimento total (1+2+3)	24,86	30,31		
	5-Consumo	11,17	22,10		
	<b>6-Exportação</b>	<b>10,50</b>	<b>7,00</b>		
	7-Demanda total (5+6)	21,67	29,10		
	8-Estoque final (4-7)	3,19	1,21		
	<b>9- Relação estoque X consumo</b>	<b>28,56</b>	<b>5,48</b>		
2018/19 (Previsão)	1-Estoque inicial	3,19	1,21		
	<b>2-Produção</b>	<b>21,20</b>	<b>29,07</b>		
	3-Importação	0,25	0,40		
	4-Suprimento total (1+2+3)	24,64	30,68		
	5-Consumo	10,20	22,40		
	<b>6-Exportação</b>	<b>11,00</b>	<b>7,00</b>		
	7-Demanda total (5+6)	21,20	29,40		
	8-Estoque final (4-7)	3,44	1,28		
	<b>9- Relação estoque X consumo</b>	<b>33,73</b>	<b>5,71</b>		



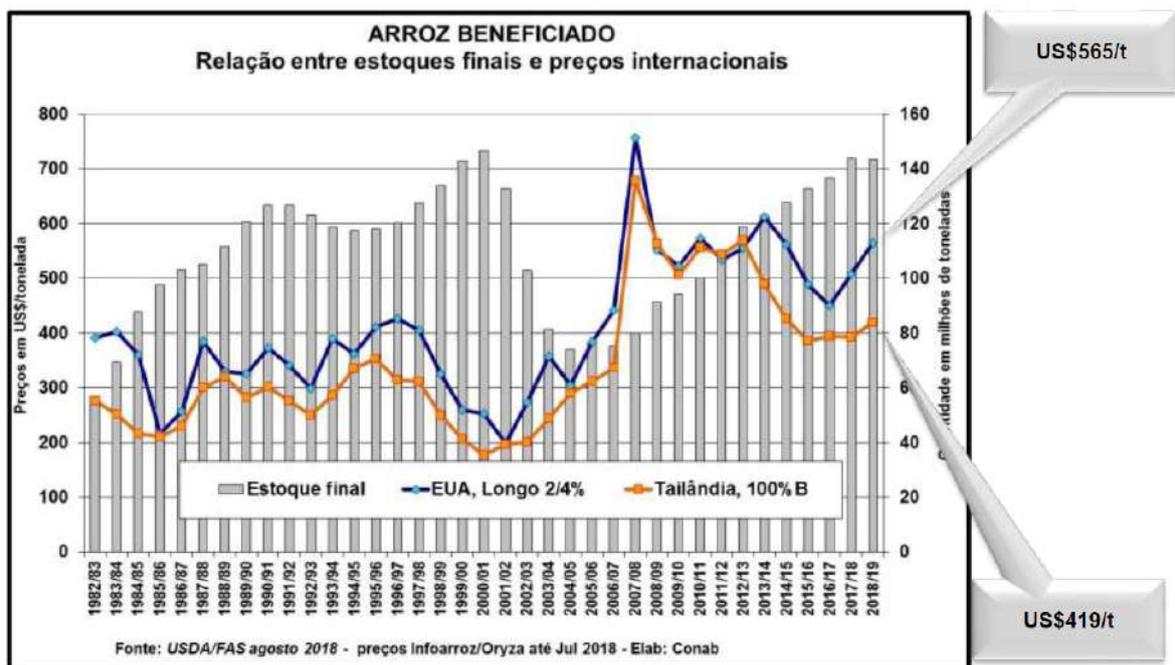
- Projeção de boa Safra (USDA);
- Excesso de chuva pode prejudicar a Safra de final de ano;
- Projeção de amena expansão das exportações, porém demanda está baixa no momento;
- Retração da demanda de Bangladesh e Sri Lanka.





## Tendências do Mercado Internacional

Fatores de Alta	Fatores de Baixa
Redução dos estoques tailandeses	Desvalorização da moeda indiana (Rupee)
Redução de área na Índia	Recuperação da produção de Bangladesh e Sri Lanka
Expectativa de problemas climáticos no Sudeste Asiático	Período de Colheita nos EUA
Projeção de aumento da demanda mundial	Recuperação de área e produção dos EUA (Safrá 2018/19)
Redução da produção dos EUA (Safrá 2017/18)	
Importações da China e das Filipinas em alta.	
<b>Expectativa:</b> Estabilidade nos preços no curto prazo e perspectiva de viés de alta para Safrá 2018/19.	



## **MERCOSUL:**

No Mercosul, com base nos dados divulgados pelo FAS/USDA, os países integrantes do Mercosul deverão produzir, na safra 2016/17, o total de 15,4 milhões toneladas de arroz em casca (retração de 0,62% em relação à safra anterior), sendo o Brasil responsável por 76,75% da produção do bloco. Argentina e Uruguai, segundo a estimativa, produzirão 1,3 milhão de toneladas.

Estes países, na série histórica da balança comercial brasileira se apresentam como importantes mercados exportadores, suprimindo, quando necessário, os déficits brasileiros entre a oferta e a demanda interna.

Mais recentemente, ao longo da análise dos períodos comerciais, a partir de 2014/15, o Paraguai – com uma produção estimada de 1,0 milhão de toneladas para a próxima safra – apresenta-se como o principal exportador para o mercado brasileiro.

Esse produto paraguaio é basicamente direcionado para suprir a demanda por arroz das indústrias de beneficiamento localizadas na Região Sudeste, sobretudo São Paulo e Minas Gerais.

Estas transações comerciais elevaram-se, principalmente, em face do alto custo logístico de escoamento da produção da Região Sul, da retração da produção da Região CO, nos últimos dez anos, e do preço paraguaio competitivo.

Com a oferta restrita e a elevação dos preços internos brasileiros ao longo da comercialização da Safra 2015/16, observou-se um crescimento dos volumes adquiridos da Argentina, do Uruguai e do Paraguai, com exportações de 197,2 mil toneladas, de 372,5 mil toneladas e de 581,2 mil toneladas, respectivamente. Com a ampliação do fluxo de comercialização, os preços argentinos e uruguaios recuaram para o patamar em torno de US\$450/t de arroz polido beneficiado. Já o Paraguai demonstrou um comportamento contrário, elevando as cotações ao longo do ano de 2016 em relação ao ano de 2015. O preço paraguaio cotado em março de 2016 foi de US\$416,57/t.

Esse comportamento do produto paraguaio ilustra a flexibilidade de preço, desta cadeia produtiva, por possuir custos de produção menores que os identificados no Brasil. Ou seja, em 2015, ano o qual os preços internos encontram-se desaquecidos, os agentes de mercado paraguaios reduziram a pedida pelo grão, porém, em 2016, com a possibilidade de alargamento das margens de lucro, mantendo a competitividade do produto, os exportadores elevaram os preços ofertados.

Este cenário é resultado da atual dependência do mercado paraguaio para a venda de seu produto para o mercado brasileiro, haja vista que o mercado interno paraguaio é reduzido (59,7 mil toneladas) e não possui, ainda, clientes com o mesmo potencial de compra do Brasil. Todavia, a partir de novembro de 2017 até junho de 2018, com preços brasileiros menores e o Real desvalorizado, o fluxo paraguaio reduziu, com produtores daquele país em busca novos mercados para a comercialização dos seus produtos. No último mês de junho, o Paraguai vendeu a tonelada do arroz beneficiado para o Brasil a US\$326,47.

Acerca do Consumo, o Brasil destaca-se como maior mercado consumidor, com uma demanda estimada de 11,9 milhões de toneladas. Os outros integrantes do Mercosul não possuem uma forte cultura de consumo do produto, sendo as suas produções, em grande parte, não destinadas ao consumo interno e sim ao mercado internacional. Sobre as exportações brasileiras, estimadas em 1,0 milhão de toneladas, o principal destino são países não pertencentes ao grupo, com destaque para nações africanas e latino-americanas.

Por meio dos dados disponibilizados pelo Aliceweb/MDIC de junho/18, os preços efetivos médios de exportação brasileira (US\$ 469,88/tonelada) apresentaram ser superiores aos preços efetivos de importação (US\$374,45/tonelada).

Na Argentina na Safra 2018/19, o estoque reduzirá em relação à safra passada, em 12,25% para 501,5 mil toneladas e, no Uruguai, os estoques apesar da significativa expansão percentual, continua com um volume baixo (57,1 mil toneladas).

Na ótica absoluta dos estoques argentino e uruaio, ambos possuirão baixos números, porém, na ótica relativa (razão estoque/consumo), ambos possuirão números elevados.

**QUADRO 2 – BALANÇO DE OFERTA E DEMANDA DO MERCOSUL – EM MIL TONELADAS DE ARROZ**

SAFRA	ATRIBUTOS	TERRITÓRIOS REGIONAIS				
		Argentina	Brasil	Paraguai	Uruguai	Mercosul
2015/16	Produção	1.400,0	10.602,9	671,6	1.304,3	13.978,9
	Consumo	800,0	11.617,6	25,4	78,6	12.521,6
	Exportação	810,8	804,4	831,3	1.388,6	3.835,1
	Estoque Final	629,2	452,9	26,9	88,6	1.197,6
2016/17	Produção	1.327,7	12.327,9	749,3	1.410,0	15.814,9
	Consumo	769,2	11.764,7	25,4	78,6	12.637,9
	Exportação	603,1	873,5	746,3	1.501,4	3.724,3
	Estoque Final	667,7	698,5	7,5	62,9	1.436,5
2017/18	Produção	1.370,8	11.875,0	959,7	1.262,9	15.468,3
	Consumo	784,6	11.838,2	44,8	78,6	12.746,2
	Exportação	692,3	1.250,0	820,9	1.228,6	3.991,8
	Estoque Final	573,8	661,8	104,5	18,6	1.358,7
2018/19	Produção	1.300,0	11.800,0	1.006,0	1.267,1	15.373,1
	Consumo	769,2	11.911,8	59,7	85,7	12.826,4
	Exportação	615,4	1.029,4	970,1	1.142,9	3.757,8
	Estoque Final	501,5	550,0	83,6	57,1	1.192,3

Fonte: PSD online - julho/2018 (www.fas.usda.gov)

### 1.3. TENDÊNCIAS PARA O MERCADO INTERNACIONAL

FATORES DE ALTA	FATORES DE BAIXA
Demanda africana em alta	Desvalorização das moedas tailandesa e indiana
Redução dos estoques tailandeses na Safra 2017/18	Recuperação da produção de Bangladesh
Redução da produção estadunidenses na Safra 2017/18	Enfraquecimento da demanda no sudeste asiático
Projeção de aumento da demanda mundial	
Perspectiva de problemas climáticos no sudeste asiático	

**Expectativa:** Estabilidade nos preços no curto prazo e perspectiva de viés de alta para a Safra 2018/19

## Mercosul

SAFRA	ATRIBUTOS	TERRITÓRIOS REGIONAIS				
		 Argentina	 Brasil	 Paraguai	 Uruguai	 Mercosul
2015/16	Produção	1.400,0	10.602,9	671,6	1.304,3	13.978,9
	Consumo	800,0	11.617,6	25,4	78,6	12.521,6
	Exportação	810,8	804,4	831,3	1.388,6	3.835,1
	Estoque Final	629,2	452,9	26,9	88,6	1.197,6
2016/17	Produção	1.327,7	12.327,9	749,3	1.410,0	15.814,9
	Consumo	769,2	11.764,7	25,4	78,6	12.637,9
	Exportação	603,1	873,5	746,3	1.501,4	3.724,3
	Estoque Final	667,7	698,5	7,5	62,9	1.436,5
2017/18	Produção	1.370,8	11.875,0	959,7	1.262,9	15.468,3
	Consumo	784,6	11.838,2	44,8	78,6	12.746,2
	Exportação	692,3	1.250,0	820,9	1.228,6	3.991,8
	Estoque Final	573,8	661,8	104,5	18,6	1.358,7
2018/19	Produção	1.300,0	11.800,0	1.006,0	1.267,1	15.373,1
	Consumo	769,2	11.911,8	59,7	85,7	12.826,4
	Exportação	615,4	1.029,4	970,1	1.142,9	3.757,8
	Estoque Final	501,5	550,0	83,6	57,1	1.192,3

### MERCADO NACIONAL:

No Brasil, a Safra 2015/16 foi também significativamente influenciada pelo fenômeno El Niño, sendo o Rio Grande do Sul (RS), principal estado produtor, o mais afetado. O excesso de chuva danificou áreas e reduziu a produtividade média brasileira, que refletiu na produção de 10,6 milhões de toneladas base casca no Brasil, volume 1,4 milhões abaixo do volume médio dos últimos 10 anos, de 12,0 milhões de toneladas.

Em face da oferta restrita interna, os preços internos valorizaram e o volume importado, principalmente, do Paraguai e Uruguai cresceu, com valores comercializados abaixo do encontrado no mercado brasileiro. Somado a isso, o fortalecimento do Real, a partir do segundo semestre de 2016, foi outro fator determinante na expansão das importações e retração das exportações brasileiras.

Na Safra 2016/17, a produção foi dentro da normalidade e ficou em 12,3 milhões de toneladas. Em princípio, esta oferta não deveria ser fator de desestabilização de mercado, porém a concentração produtiva, a estrutura de financiamento dos produtores e o câmbio valorizado geraram, ao longo do período de comercialização, fortes desvalorizações nas cotações do grão ao produtor.

Especificamente o Real valorizado e os altos custos de produção nacional refletiram na perda de competitividade do arroz brasileiro e geraram um desequilíbrio na balança comercial do grão. Ressaltam-se que, após a Safra 2015/16 ser deficitária, o Brasil restaurou o equilíbrio no comércio internacional do produto e, para a safra 2016/17, a balança comercial fechou com um superávit de apenas 22,7 mil toneladas. Esse resultado é consequência dos baixos preços de comercialização internos ao final da entressafra, o que viabilizou uma significativa expansão exportadora entre os meses de dezembro e fevereiro.

Como resultado da expansão da oferta e da retração das demandas internas e externas pelo arroz nacional, o estoque final apresentou um volume atipicamente elevado até o final de 2017, porém, com a mudança na comercialização internacional ao final da Safra 2016/17, o estoque final foi consolidado em 711,6 mil toneladas para a safra 2016/17, e, deste montante, a quase totalidade está em posse do setor privado. Logo, com a intensificação das exportações a partir de novembro de 2017, o volume de estoque de passagem apresentou significativa redução. Destaca-se, todavia, os preços retraídos do primeiro semestre de 2018, muito em função das expectativas pessimistas criadas ao longo do ano de 2017, já apresentam uma retomada.

No mês de junho, notou-se o início de uma recuperação das cotações ao produtor, reflexo da conjuntura de oferta e demanda ajustada no segundo semestre. Segundo o último levantamento de safras da Conab, a safra 2017/18 de arroz deverá ficar em torno de 12,0 milhões de toneladas, dentro da média histórica produtiva de 12,0 milhões de toneladas, o que corrobora o cenário de aperto em virtude dos significativos saldos na balança comercial do produto.

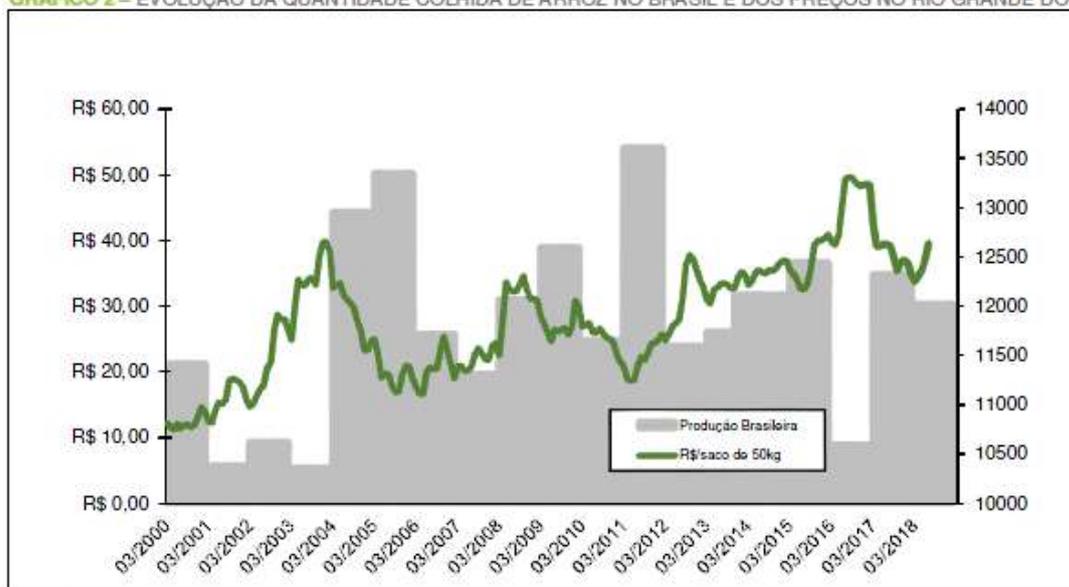
Ilustram-se que, nos primeiros meses de comercialização da nova safra, pelo fato dos estoques de passagens estarem em quase sua totalidade em poder do setor privado e dos acessíveis preços de comercialização do arroz beneficiado do Mercosul, os valores comercializados no varejo e no atacado brasileiro seguiram um viés de desvalorização do mercado ao produtor. Esta conjuntura é distinta do comportamento histórico do setor, no qual o volume produzido internamente é o fator principal na formação dos preços. Destaca-se, todavia, como já apontado, que hoje já se identifica uma recuperação das cotações. Com isso, muitos produtores tem segurado produto à espera de preços mais remuneradores no segundo semestre, o que de fato está se consolidando no mercado orizícola.

Sobre os dados de consumo, para a Safra 2016/17, o número já consolidado é de incremento da demanda interna para 12,0 milhões de toneladas, após dois anos de consumo atípico em função da instabilidade econômica e política do país. Para a Safra 2017/18, a Conab trabalha com a média de consumo das últimas dez safras, ou seja, projeta-se um consumo de 12,0 milhões de toneladas, estável em relação ao período anterior.

Ainda acerca da demanda por alimentos da população brasileira, o arroz apresenta-se como principal produto da base nutricional do indivíduo comum, estando presente na mesa de todas as camadas sociais. Por meio de diversos trabalhos acadêmicos, é evidenciada a elasticidade-renda negativa do produto, o que classifica o arroz como sendo um bem inferior. Isto é, elevações no nível de renda influenciam na redução do consumo de arroz, pois os agentes demandantes – ao disponibilizarem de mais renda – alteram seus hábitos alimentares, passando a consumir outros alimentos (especialmente comidas rápidas e massas).

Para o atual e próximo período comercial, estima-se que o país terá uma taxa de crescimento moderada, de forma que o boletim Focus do Banco Central do Brasil (Bacen) indica uma expansão do Produto Interno Bruto (PIB) de 1,5% para 2018 e, de 2,5%, para 2019. Este resultado refletirá na demanda interna de arroz.

**GRÁFICO 2 – EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE COLHIDA DE ARROZ NO BRASIL E DOS PREÇOS NO RIO GRANDE DO SUL**



**QUADRO 3 – COMPARATIVO DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO DE ARROZ – SAFRA 2016/17 e 2017/18**

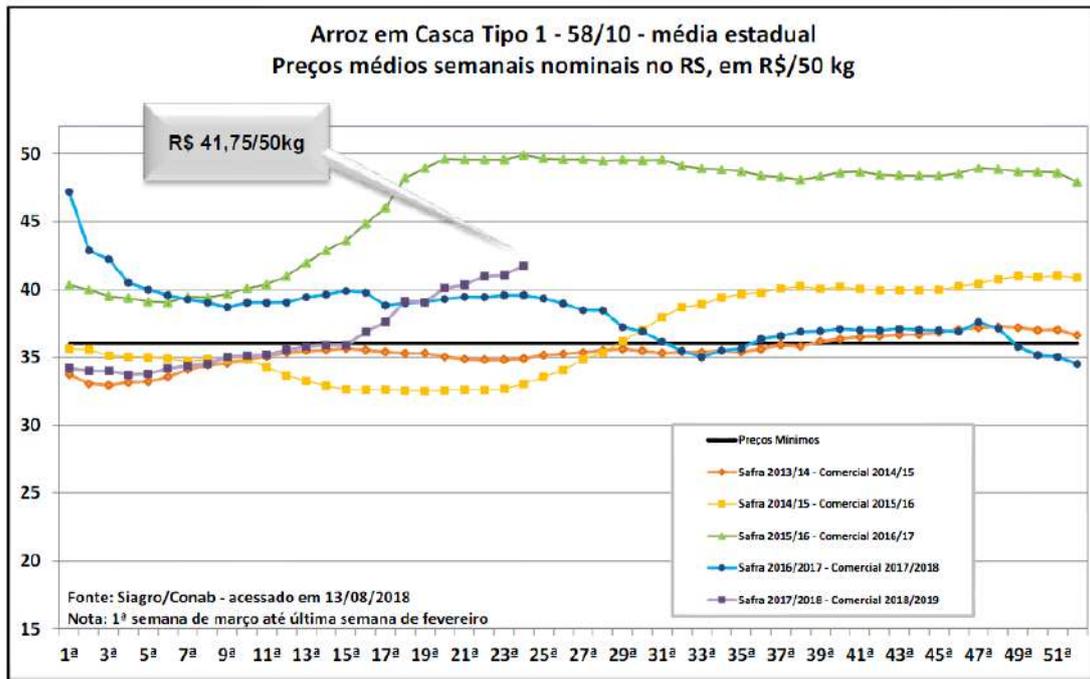
REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 16/17	Safra 17/18	VAR. %	Safra 16/17	Safra 17/18	VAR. %	Safra 16/17	Safra 17/18	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
<b>NORTE</b>	<b>263,0</b>	<b>259,2</b>	<b>(1,4)</b>	<b>4.120</b>	<b>4.045</b>	<b>(2,0)</b>	<b>1.085,8</b>	<b>1.048,3</b>	<b>(3,5)</b>
RR	12,3	12,3	-	7.077	7.075	-	87,0	87,0	-
RO	40,6	42,4	4,4	2.956	3.219	8,9	120,0	136,5	13,8
PA	68,8	62,8	(8,7)	2.728	2.808	2,9	187,7	176,4	(6,0)
TO	132,3	132,5	0,2	5.115	4.790	(6,3)	676,7	634,7	(6,2)
<b>NORDESTE</b>	<b>229,2</b>	<b>265,9</b>	<b>16,0</b>	<b>1.908</b>	<b>1.975</b>	<b>3,5</b>	<b>437,3</b>	<b>525,2</b>	<b>20,1</b>
MA	141,6	173,9	22,8	1.807	1.923	6,4	255,9	334,3	30,6
PI	65,2	70,8	8,6	1.629	1.670	2,5	106,2	118,2	11,3
AL	2,8	2,8	-	6.220	5.796	(6,8)	17,4	16,2	(6,9)
SE	4,7	4,7	-	7.540	7.500	(0,5)	35,4	35,3	(0,3)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>199,4</b>	<b>179,5</b>	<b>(10,0)</b>	<b>3.672</b>	<b>3.653</b>	<b>(0,5)</b>	<b>732,3</b>	<b>655,6</b>	<b>(10,5)</b>
MT	162,3	143,6	(11,5)	3.266	3.268	0,1	530,0	469,3	(11,5)
MS	15,5	14,3	(7,7)	6.000	5.700	(5,0)	93,0	81,5	(12,4)
GO	21,6	21,6	-	5.059	4.852	(4,1)	109,3	104,8	(4,1)
<b>SUDESTE</b>	<b>16,1</b>	<b>14,7</b>	<b>(8,7)</b>	<b>3.399</b>	<b>3.611</b>	<b>6,2</b>	<b>54,7</b>	<b>53,0</b>	<b>(3,1)</b>
SP	9,7	9,5	(2,1)	3.935	4.094	4,0	38,2	38,9	1,8
<b>SUL</b>	<b>1.273,2</b>	<b>1.247,4</b>	<b>(2,0)</b>	<b>7.968</b>	<b>7.811</b>	<b>(0,7)</b>	<b>10.017,7</b>	<b>9.743,1</b>	<b>(2,7)</b>
PR	25,1	23,1	(8,0)	6.506	5.684	(12,6)	163,3	131,3	(19,6)
SC	147,4	146,7	(0,5)	7.638	7.850	2,8	1.125,8	1.151,6	2,3
RS	1.100,7	1.077,6	(2,1)	7.930	7.851	(1,0)	8.728,6	8.460,2	(3,1)
<b>NORTE-NORDESTE</b>	<b>492,2</b>	<b>525,1</b>	<b>6,7</b>	<b>3.095</b>	<b>2.997</b>	<b>(3,2)</b>	<b>1.523,1</b>	<b>1.573,5</b>	<b>3,3</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>1.488,7</b>	<b>1.441,6</b>	<b>(3,2)</b>	<b>7.258</b>	<b>7.250</b>	<b>(0,1)</b>	<b>10.804,7</b>	<b>10.451,7</b>	<b>(3,3)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>1.980,9</b>	<b>1.966,7</b>	<b>(0,7)</b>	<b>6.223</b>	<b>6.114</b>	<b>(1,7)</b>	<b>12.327,8</b>	<b>12.025,2</b>	<b>(2,5)</b>

Fonte: Conab

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 16/17	Safra 17/18	VAR. %	Safra 16/17	Safra 17/18	VAR. %	Safra 16/17	Safra 17/18	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
<b>NORTE</b>	263,0	259,2	(1,4)	4.129	4.045	(2,0)	1.085,8	1.048,3	(3,5)
RR	12,3	12,3	-	7.077	7.075	-	87,0	87,0	-
RO	40,6	42,4	4,4	2.956	3.219	8,9	120,0	136,5	13,8
PA	68,8	62,8	(8,7)	2.728	2.808	2,9	187,7	176,4	(6,0)
TO	132,3	132,5	0,2	5.115	4.790	(6,3)	676,7	634,7	(6,2)
<b>NORDESTE</b>	229,2	265,9	16,0	1.908	1.975	3,5	437,3	525,2	20,1
MA	141,6	173,9	22,8	1.807	1.923	6,4	255,9	334,3	30,6
PI	65,2	70,8	8,6	1.629	1.670	2,5	106,2	118,2	11,3
AL	2,8	2,8	-	6.220	5.796	(6,8)	17,4	16,2	(6,9)
SE	4,7	4,7	-	7.540	7.500	(0,5)	35,4	35,3	(0,3)
<b>CENTRO-OESTE</b>	199,4	179,5	(10,0)	3.672	3.653	(0,5)	732,3	655,6	(10,5)
MT	162,3	143,6	(11,5)	3.266	3.268	0,1	530,0	469,3	(11,5)
MS	15,5	14,3	(7,7)	6.000	5.700	(5,0)	93,0	81,5	(12,4)
GO	21,6	21,6	-	5.059	4.852	(4,1)	109,3	104,8	(4,1)
<b>SUDESTE</b>	16,1	14,7	(8,7)	3.399	3.611	6,2	54,7	53,0	(3,1)
SP	9,7	9,5	(2,1)	3.935	4.094	4,0	38,2	38,9	1,8
<b>SUL</b>	1.273,2	1.247,4	(2,0)	7.868	7.811	(0,7)	10.017,7	9.743,1	(2,7)
PR	25,1	23,1	(8,0)	6.506	5.684	(12,6)	163,3	131,3	(19,6)
SC	147,4	146,7	(0,5)	7.638	7.850	2,8	1.125,8	1.151,6	2,3
RS	1.100,7	1.077,6	(2,1)	7.930	7.851	(1,0)	8.728,6	8.460,2	(3,1)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	492,2	525,1	6,7	3.095	2.997	(3,2)	1.523,1	1.573,5	3,3
<b>CENTRO-SUL</b>	1.488,7	1.441,6	(3,2)	7.258	7.250	(0,1)	10.804,7	10.451,7	(3,3)
<b>BRASIL</b>	1.980,9	1.966,7	(0,7)	6.223	6.114	(1,7)	12.327,8	12.025,2	(2,5)



SAFRA	Estoque Inicial	Produção	Importação	Suprimento	Consumo	Exportação	Estoque Final
2006/07	2.259,5	11.315,9	1.069,6	14.645,0	12.305,5	313,1	2.026,4
2007/08	2.026,4	12.074,0	589,9	14.690,3	11.866,7	789,9	2.033,7
2008/09	2.033,7	12.602,5	908,0	15.544,2	12.118,3	894,4	2.531,5
2009/10	2.531,5	11.660,9	1.044,8	15.237,2	12.152,5	627,4	2.457,3
2010/11	2.457,3	13.613,1	825,4	16.895,8	12.236,7	2.089,6	2.569,5
2011/12	2.569,5	11.599,5	1.068,0	15.237,0	11.656,5	1.455,2	2.125,3
2012/13	2.125,3	11.819,7	965,5	14.910,5	12.617,7	1.210,7	1.082,1
2013/14	1.082,1	12.121,6	807,2	14.010,9	11.954,3	1.188,4	868,2
2014/15	868,2	12.448,6	503,3	13.820,1	11.495,1	1.362,1	962,9
2015/16	962,9	10.603,0	1.187,4	12.753,3	11.428,8	893,7	430,8
2016/17 (*)	430,8	12.327,8	1.042,0	13.800,6	12.024,3	1.064,7	711,6
2017/18 (**)	711,6	12.025,2	1.050,0	13.786,8	12.000,0	1.200,0	586,8



## Tendências do Mercado Nacional

Fatores de Alta	Fatores de Baixa
Redução dos estoques de passagem	Endividamento dos produtores
Crescimento da demanda nacional e mundial	Concorrência do arroz mercosulino
Real desvalorizado	Retração das cotações internacionais nas últimas semanas.
Projeção de oferta e demanda interna ajustada	Projeção de valorização do Real (final de 2018)
Paridade de exportação favorável	
Impactos da greve dos caminhoneiros	
Atrativa rentabilidade e liquidez da Soja	
<b>Expectativa:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entressafra Safra 2017/18: <b>R\$47,00/sc</b></li> <li>Colheita da Safra 2018/19: <b>R\$42,00/sc</b></li> </ul>	

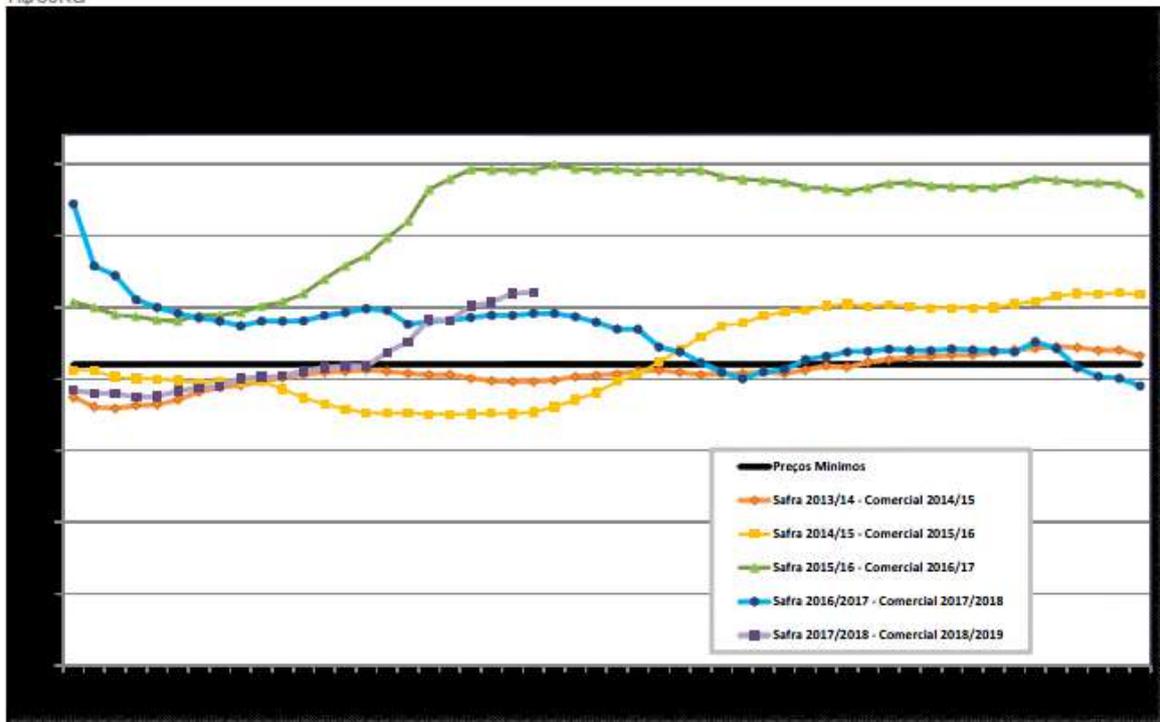
Sobre a balança comercial, para a Safra 2017/18, a perspectiva é de superávit de 150 mil toneladas do grão.

No acumulado entre os 4 primeiros meses de comercialização da Safra 2017/18, nota-se um significativo superávit de 323,1 mil toneladas e há previsão de continuidade no superávit nos próximos meses. Entretanto, com a perspectiva de valorização do produto no segundo semestre, projeta-se uma reversão na atual tendência de superávits. Ademais, segundo o Boletim Focus do dia 27 de julho, a expectativa, para o final de 2018, é de câmbio a R\$ 4,00/US\$. Atualmente, o valor comercializado no RS é de R\$44,05 por saco de 50kg arroz em casca ao produtor.

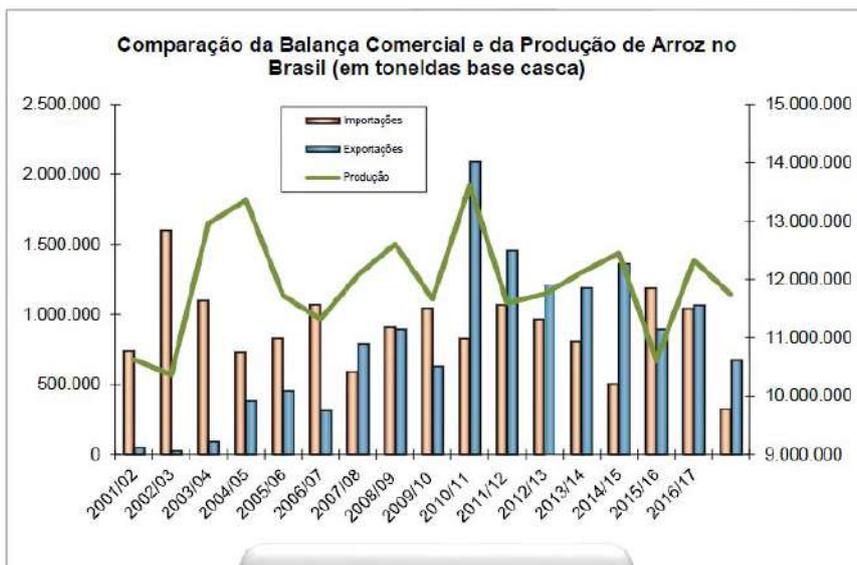
Apesar da recuperação nos preços ao produtor, atacado e varejo, as cotações seguem significativamente abaixo da média histórica inflacionada (preços reais). A média dos preços reais corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), desde de março de 2000 até julho de 2018, ficou calculada em R\$46,71/sc, sendo a média de julho de R\$40,12/sc.

Ademais, destaca-se que o histórico de sazonalidade do mercado orizícola aponta para preços mais elevados no segundo semestre, logo, a tese de que os preços do arroz não se encontram gravosos no atual momento é reforçada

**GRÁFICO 3 – ARROZ EM CASCA TIPO 1 – 58/10 – MÉDIA ESTADUAL – PREÇOS MÉDIOS SEMANAIS NOMINAIS NO RS, EM R\$/50KG**



Fonte: Siagro/Conab



**SAFRA 2015/16**  
**Déficit de 293,7 mil t**  
 Importações de 1.187,3 mil t (+135%)  
 Exportações de 893,7 mil t (-38%)

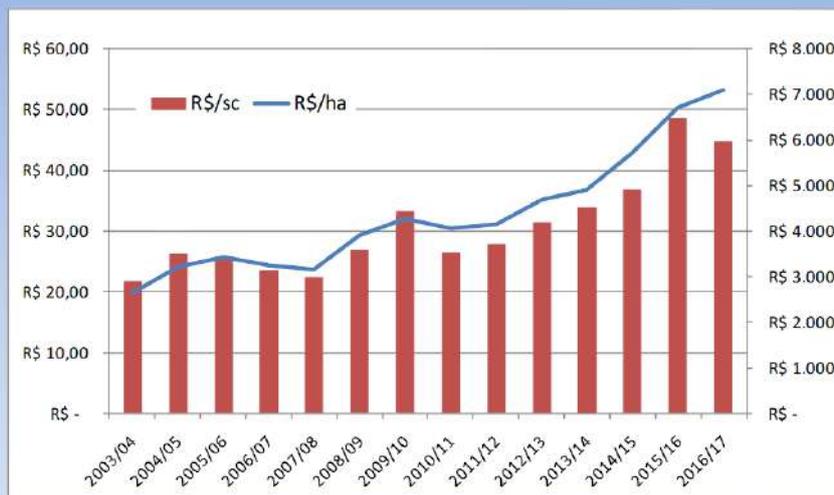
**SAFRA 2016/17**  
**Superávit de 22,7 mil t**  
 Importações de 1.042,0 mil t (-12,2%)  
 Exportações de 1.064,7 mil t (+19,1%)

**SAFRA 2017/18**  
**Superávit de 323,1 mil t**  
 Importações de 323,6 mil t (-40,4%)  
 Exportações de 671,4 mil t (+111,91%)

**Preços em Julho:**  
 Brasil → US\$423,93/t  
 Paraguai → US\$332,93/t

- **Preço Mínimo / Custo de Produção do Arroz – Henrique Dornelles – FEDERARROZ;** O Sr. Presidente passou a palavra ao Sr. Alexandre Velho, representando o presidente da entidade Sr. Henrique Dornelles que apresentou alguns " slides" aos membros desta Câmara e informou que o preço mínimo indicado pela Federação dos Produtores de Arroz do Rio Grande do Sul – FEDERARROZ seria de R\$ 37,77/Sc. de 50 Kg. conforme abaixo:

## Crescentes custos reais de produção ≠ orçamento CONAB



**Preço Mínimo acima da realidade favorece MERCOSUL!  
Abaixo, penaliza produtores brasileiros, na  
comercialização e também no crédito!**

**As diferenças apontadas  
correspondem a diferença de  
R\$1,33/sc!**

**Preço mínimo de R\$37,77.**

- **Programa de Melhoramento Genético de Arroz – Adriano Pereira de Castro e Bernardes Mendes dos Santos – EMBRAPA Arroz e Feijão**; O Sr. Presidente dando continuidade ao temário, passou a palavra ao Srs. Adriano Pereira e Bernardo Mendes dos Santos, pesquisadores da EMBRAPA para falarem aos mesmos da Câmara sobre o Programa de Melhoramento Genético do Arroz que está sendo elaborado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária EMBRAPA. O Sr. Adriano agradeceu a presença de todos e deu início a sua apresentação conforme relato a seguir. " O arroz é um dos cereais mais consumidos em todo o mundo e estima-se que contribua ao redor de 20% da energia e 15% da proteína ingerida pela população. Em alguns países da Ásia a quantidade de arroz consumida é maior que 100 kg por habitante por ano, representando mais da metade da ingestão diária de energia e proteína. É bastante alta quando comparada à alguns países da Europa, com o consumo de 10 kg ou menos de arroz por habitante. No Brasil a quantidade consumida é mediana, com variações entre regiões, entre 40 a 60 kg per capita ao ano, que pode representar em torno de 15% da energia e 10% da proteína da dieta nacional.

Durante décadas a pesquisa brasileira teve como foco principal o volume de produção, independente da qualidade do produto, especialmente para o arroz não irrigado. O objetivo era produzir o máximo, mas isso não era suficiente. Sabemos agora que a nossa preferência é pelo grão polido, quase transparente e brilhoso, de formato alongado e estreito, sem manchas, sem esbranquiçado, tecnicamente denominado de "longo fino, tipo 1". Muitos diziam "agulhinha" para este formato de grão, que era produzido no Sul do Brasil, em áreas irrigadas até o lançamento da variedade Primavera, pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, em 1997.

Além do formato do grão, a Primavera tem excelente qualidade de cozimento, tornando-se a principal

variedade de arroz para condições de cultivo não irrigado. A estrutura e propriedade do amido que compõe o grão desta variedade resultam em grãos cozidos macios e não empapados, mesmo logo após a colheita. O impacto da variedade Primavera foi tão importante no mercado que se tornou o padrão de excelência, melhorou o preço pago ao produtor de arroz, aumentou o preço de mercado do arroz de sequeiro – sem irrigação, e alterou até o sistema de produção do arroz.

Nessa mudança econômica e técnica mudou até mesmo a nomenclatura, do antigo nome de arroz de sequeiro passamos a ter arroz de terras altas, mais tecnificado, com variedades mais exigentes em cuidados no campo e após a colheita, mas muito mais produtivas e com grão com melhor qualidade culinária. E ao invés de "agulhinha", a denominação tornou-se tipo Primavera.

O arroz no Brasil é produzido em basicamente dois sistemas, o irrigado e o de terras altas. Nos últimos vinte anos a área cultivada diminuiu e a produção aumentou, pois a produtividade aumentou mais que o aumento da população. A produção brasileira é bastante concentrada na região Sul, com mais de 2/3 da produção, enquanto a segunda maior região produtora é a região Norte, com menos de 10% da produção nacional. A concentração no Sul preocupa, pois problemas climáticos naquela região podem resultar em grande impacto na produção brasileira, ressaltando-se também que as altas produções têm custo muito elevado num insumo que é extremamente importante: a água, pois o arroz sulista é praticamente todo irrigado e a água é extremamente necessária nos centros urbanos. Além disso, a necessidade de transportar e distribuir grandes volumes de arroz desde o Sul envolve custo que parece ilógico, pois é possível no mínimo a produção para consumo mais regionalizado.

Novos consumidores e situações de clima, mercado e economia pedem visão mais abrangente, pois a dinâmica do mercado, das áreas para produção e do consumidor mudam com o tempo e a pesquisa tem que estar antenada nas possíveis alterações e sempre com olhar para o futuro, pois uma nova variedade brasileira de arroz demora de cinco a dez anos para se tornar comercial. Isso na parte do melhoramento genético, porque também é necessário conhecimento, pesquisa e trabalho de várias áreas, como ajustes em máquinas, equipamentos e produtos, tornando necessário esse aspecto de antecipar e trabalhar com muitos profissionais de instituições de diversas regiões.

#### **Do campo, com as pesquisas, à mesa**

A pesquisa brasileira, especialmente na Embrapa, continua focada no cuidado básico para alta produtividade, estabilidade em diversos ambientes e qualidade do produto resultante para o consumidor e nas demandas específicas do mercado, seja para consumo interno, como para exportação.

Mundialmente o arroz é atacado pelo fungo *Pyricularia grisea*, causador da brusone, doença que pode provocar perda total da produção de grãos. A pesquisa tenta monitorar o fungo e suas raças e avaliar o material genético vegetal em condições controladas e em campo, criando ou usando condições que promovam alta incidência da doença, para auxiliar a seleção de diversos pais para novas variedades mais tolerantes em condições de cultivo comercial.

Rondônia, o terceiro maior produtor de arroz na região Norte, se destaca nos resultados de pesquisa com brusone, no Campo Experimental da Embrapa Rondônia em Vilhena, município na região Sul do estado, que, além disso, é vizinho ao estado do Mato Grosso, importante produtor de arroz da região Centro Oeste. Regionalmente, Vilhena é conhecida como Cidade Clima, com temperatura mais amena, com até 70C de diferença entre a maior e menor temperatura do ar, num período de 24 horas. No ensaio especial para brusone em Vilhena, as plantas ficam naturalmente cobertas de orvalho, chove quase todos os dias e são utilizados adubos em excesso e plantas naturalmente doentes muito próximas, de modo que quase todos os anos é possível obter resultados de extrema tolerância e extrema sensibilidade entre as centenas de materiais genéticos de arroz do Brasil e estrangeiros e avaliar as linhagens de arroz de todas as instituições parceiras do programa de melhoramento genético de arroz brasileiro.

Sobre o programa de melhoramento nacional, que conta com parceiros do Rio Grande do Sul até Roraima, a Embrapa Rondônia participa especialmente nas ações para arroz de terras altas, nos ensaios finais e intermediários de linhagens para obtenção e registro de novas cultivares comerciais. Os ensaios finais ocorrem simultaneamente em três locais do estado, Porto Velho, Ouro Preto do Oeste e Vilhena, já os intermediários e avaliação de famílias, apenas em Vilhena, pois a quantidade de sementes disponíveis nessas fases ainda não é suficiente para muitos locais.

Na avaliação de famílias e seleção de plantas individuais dentro das melhores famílias para obter novas linhagens e variedades, buscam-se os objetivos comuns do projeto de pesquisa: produtividade, tolerância a doenças e ao acamamento e qualidade de grãos; e específicos para região quente e chuvosa, como extrema tolerância ao acamamento e baixa altura de planta. O ciclo mais curto passou a ser foco também, visando novas variedades mais precoces, para mais e melhor inserção do arroz em cultivos na segunda safra, recuperação/renovação de pastagens, consórcios com outras espécies ou sucessão de cultivos.

Nesse sentido, recentemente estiveram em Rondônia pesquisadoras da Embrapa, do grupo de melhoramento de arroz, para diversas ações na área de pesquisa, como auditar a qualidade do trabalho de campo e promover treinamento, discussões, informes de novos enfoques na pesquisa e apoio para seleção mais eficiente de linhagens promissoras; coletar material doente para estudos na área de biologia molecular; além de estruturar a programação de ações para avaliação de problemas emergentes.

Uma das curiosidades sobre como está a seleção das melhores plantas no campo, próximo de 10% das quase 400 progênies rondonianas semeadas nesta safra – descendentes das famílias que vieram para cá e que foram selecionadas durante dois a cinco anos, em Vilhena –, foram escolhidas como as melhores, para mais avaliação de pós-colheita e preparo para outros ensaios em Goiás, sede do programa de melhoramento da Embrapa e com condições climáticas bem diferentes das de Rondônia. Assim, poderemos obter um material genético que também seja superior para regiões com pouca chuva, pouca água para irrigação ou solos mais arenosos.

Atualmente, sobre o melhoramento de arroz de terras altas, Goiás é a sede de cruzamentos e seleções, para seis populações, duas delas para produtividade e qualidade são avaliadas e continua-se a seleção em Goiás, Mato Grosso e Rondônia. Aí então, os melhores materiais retornam para Goiás para mais testes e entram nos ensaios regionais e depois nacionais, em mais estados. Feito isso, a melhor linhagem torna-se cultivar. A próxima a ser lançada pela Embrapa está prevista para até o ano de 2018.

O trabalho de melhoramento de arroz pela Embrapa em Rondônia – com condições climáticas de calor intenso, muita chuva e ambiente propício às principais doenças (e algumas emergentes) –, conta com a colaboração de diversas instituições e está em continuidade aos projetos de melhoramento realizados pela Embrapa em todo o país. Isso tem permitido selecionar e disponibilizar plantas com características que podem ser interessantes para a pesquisa. Já foram selecionadas linhagens mais produtivas, com formato de grão adequado, mas menores alturas de planta, ciclo médio precoce e folhas e colmos que mantem-se verdes mesmo na época da colheita. A cultivar de arroz de terras altas BRS Esmeralda, por exemplo, é uma das mais recentes, desenvolvidas e recomendadas para Rondônia.

 **Mercado Brasileiro** 

❖ **Qualidade comercial, culinária, industrial:**

- **comercial:** grãos translúcidos, ausência de centro branco, tipo longo-fino;
- **culinária:** bom rendimento de panela, cozimento rápido, grãos secos e soltos após o cozimento e manutenção da maciez após o resfriamento;
- **industrial:** alto % de grãos inteiros, tempo de maturação pós-colheita curto.

- 1990 – Qualidade de Grãos → prioridade
- Introdução de germoplasma do CIAT (1984-95)
- BRS Primavera, BRS Monarca, BRS Pampa, BRS Catiana, BRS Pampeira

 **Geissamento**  **Vítreo**  **Pegajoso**  **Solto**

✓ Programa iniciado formalmente em 2014

## Culinaria oriental



**Sushi**  
tipo Koshihikari e Sasanishiki  
#pegajosos  
#comprimento: 5,0-5,5 mm  
#relação C/L: 1,70-1,90



**Moti**  
tipo Mochi  
#grãos gessados  
#teor de amilose: 0%

## Culinaria italiana



**Carnaroli/Arborio**  
#TAA: 14-16%  
#comprimento: > 6,0 mm  
#relação C/L: < 3,00

## Arroz Aromatico



**Jasmine**  
culinária tailândesa  
#grãos pegajosos

**Basmati**  
culinária indiana  
#grãos soltos  
#elongação: >1,8

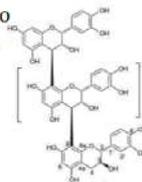


## Pericarpo Colorido

➤ *Compostos fenólicos e atividade antioxidante*



480 mg/100 g  
**Proantocianidinas**  
Ácido ferúlico  
Ácido gálico



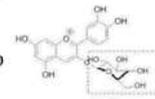
480-885 mg/150 mL

**Catequina**  
Ácido gálico  
Epicatequina  
Antocianina  
Resveratrol



550 mg/100 g

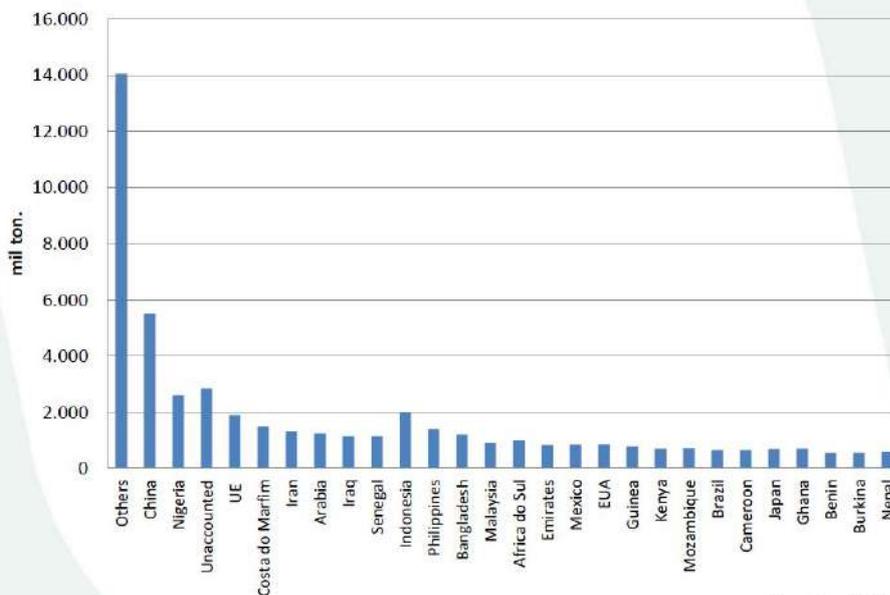
**Cianidina**  
**Peonidina**  
Ácido protocatecico  
Ácido ferúlico  
Ácido p-cumárico



## Informações ABIARROZ/APEX e CONAB

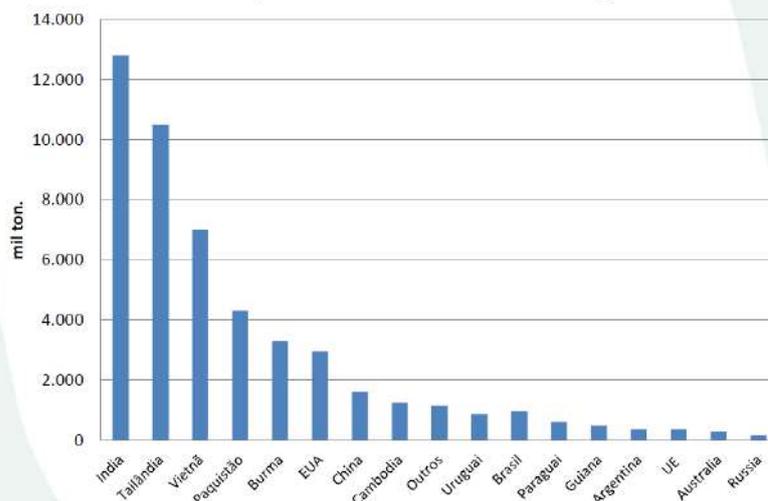
- Características dos grãos consumidos nesses países:
  - Qualidade comercial: grãos tem que ser translúcidos ou aceita-se certo gessamento?
  - Culinária: grãos secos e soltos ou mais empapados, pegajosos após o cozimento?
  - Industrial: qual a exigência com relação a % de grãos inteiros, etc?
- Peru: visa grãos translúcidos e arroz soltinho no cozimento. Busca sempre variedades nobres como Puitá, Guri, Olimar mas tem comprado cada vez mais 424 e blends por uma questão comercial de preço atrativo e pelo cozimento do 424, deixando a questão do gesso um pouco de lado;
- Estados Unidos se busca as mesmas características de cocção.. na verdade, mercados em geral visam sempre isso. Cozinha-se 2 de água por 1 de arroz... nos nossos mercados atuais, o long grain, tem um tratamento muito parecido pelo consumidor;
- Percentual de grão quebrado aceito, normalmente, entre 4% e 5% ;
- México teria mais abertura para o arroz esbramato (por questões comerciais), ao passo em que na China, o parboilizado poderia ter uma boa aceitação em razão da sua funcionalidade.

Países importadores de arroz - 2017/18



Fonte: USDA

### Países exportadores de arroz - 2017/18



Fonte: USDA

## PROPOSTA

Detalhar pontos a serem aprofundados para obter informações necessárias para estabelecer **mercados alvos** para o Brasil se tornar um player

Mapear barreira, **qualidade de grãos**, logística, tamanho do mercado, competitividade

**Criação de um Grupo de trabalho para elaborar Acordo de cooperação técnica**

Plano de trabalho abordando as questões acima e elaboração de projeto executivo

Parceria multistitucional: cada um na sua especialidade.  
Exemplo Embrapa = **qualidade de grãos desejada pelos exportadores**

- **Assuntos Gerais:** Dando prosseguimento, o Sr. Presidente colocou a palavra a todos que quisessem fazer o seu uso. O Sr. Giuliano Ferronato, representante da Bolsa Brasileira de Mercadorias solicitou que na próxima Reunião desta Câmara, uma das pautas a ser apresentada seria a Apresentação, benefícios e vantagens da Bolsa Brasileira de Mercadoria e seus produtos.
- **Encerramento:** Nada mais havendo, o Senhor Presidente deu por encerrada esta sessão às dezesseis horas e cinquenta e dois minutos, aos vinte e um dias do mês de agosto do presente ano.

  
Giuliano Ferronato