

## **POR QUE A PRODUTIVIDADE DO ARROZ URUGUAIO É MAIOR QUE A DO ARROZ BRASILEIRO?**

Rosalia Xavier\*

Eduardo Botti Abbade\*\*

**RESUMO:** Neste artigo realizou-se um comparativo referente ao setor arrozeiro entre o Brasil e Uruguai. O Uruguai tem excelentes resultados na sua orizicultura e pode servir de exemplo e modelo para o Brasil, já que se considera que a nação brasileira precisa investir para melhorar o rendimento do setor arrozeiro. Com isso, este estudo tem como objetivo analisar a relação dos fatores produtivos na produtividade do arroz no Brasil e no Uruguai. Além disso, o estudo também investiga as orientações e incentivos institucionais que fomentam a produtividade do setor arrozeiro em ambos os países, efetuando uma análise comparativa. Quanto aos procedimentos metodológicos, este estudo é descritivo e explicativo, sendo uma investigação de dois casos comparativos do tipo *cross country*. Utilizaram-se dados qualitativos e quantitativos através de análise de regressão linear simples. Os resultados sugerem que as políticas uruguaias integradas são fatores importantes para sua competitividade assim como o uso da tecnologia. Os créditos ofertados no Brasil não são suficientes para melhorar a rentabilidade. O presente estudo possui algumas fragilidades importantes. Primeiramente é necessário apontar que as fontes de evidências consultadas são limitadas. Além disso, foram considerados dados de um ano apenas e também não foram considerados outros fatores (por exemplo, clima e recursos hídricos) que afetam fortemente o setor arrozeiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agronegócio; Orizicultura; Políticas Agrícolas.

## **WHY IS RICE PRODUCTIVITY IN URUGUAY GREATER THAN THE BRAZILIAN ONE?**

**ABSTRACT:** The rice sector in Brazil and Uruguay is compared. Uruguay has excellent results in rice cultivation and may be an example for Brazil. In fact, Brazil must invest better to improve rice production. Current study analyzes the relationship between the production factors in rice productivity in Brazil and Uruguay. Further,

\* Especialista em Gestão de Finanças e da Informação pela Faculdade Palotina (FAPAS), Brasil.

\*\* Doutor em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Docente do Centro Universitário Franciscano, Brasil. E-mail: [eduardo@unifra.br](mailto:eduardo@unifra.br)

---

it also investigates guidelines and institutional incentives that enhance productivity in the rice sector in both countries by comparing them. Current descriptive study investigates two cross country comparative cases. Quality and quantity data were employed by simple linear regression. Results suggest that integrated policies in Uruguay and the use of technology are important factors for competitiveness. Money lent is not sufficient to improve yield in Brazil. The study shows several important weaknesses. Evidence sources are limited; data for one year were consulted; such factors as climate and water resources which highly effect rice cultivation have not been taken into account.

**KEY WORDS:** Agribusiness; Rice Cultivation; Agricultural Policies.

## INTRODUÇÃO

O arroz é um dos cereais mais consumidos no mundo. Segundo a FAO (2014), este cereal é capaz de suprir 20% da energia e 15% da proteína que um adulto necessita por dia, além de conter vitaminas, sais minerais, cálcio, ferro e fósforo. O Brasil é um dos principais produtores e fornecedores de alimentos mundiais, possui terras férteis, extensas e clima propício para agricultura (MAPA, 2014). Fora do continente asiático, o Brasil é o maior produtor de arroz, onde a maior parte é consumida internamente e apenas 5% da produção é são exportados. No Uruguai 90% da produção é destinada para a exportação e seu consumo interno é considerado insignificante. Além disso, o Uruguai está no *ranking* dos dez maiores exportadores mundiais de arroz, ocupando o 4º lugar (MARCHESINI; BATALHA, 2009).

O Uruguai possui um alto rendimento na produção de arroz por hectare, e por focar na exportação, um mercado de alto valor, passou a investir em tecnologia, sementes certificadas, melhor preparo do solo (inclusive dando o descanso quando necessário). Para que isso aconteça, a Associação de Cultivadores de Arroz realiza uma integração entre os produtores rurais e as entidades que incentivam o uso de tecnologia (MARCHESINI; BATALHA, 2009). O rendimento médio do Brasil vem crescendo nos últimos anos, apesar de ter território bastante extenso, com grande diferença entre as regiões cultivadas e apresentar desigualdades no uso da tecnologia,

além de métodos diferentes de plantio e clima diferenciado (BNDES, 2014).

Considerando o que foi exposto, este estudo tem como objetivo analisar como se dá o impacto dos fatores produtivos e políticos que fomentam a produtividade do arroz no Brasil e no Uruguai. Para conquistar tal propósito, os objetivos específicos são: identificar o impacto dos fatores produtivos e políticos que fomentam a produtividade do arroz no Brasil; identificar o impacto dos fatores produtivos e políticos que fomentam a produtividade do arroz no Uruguai; e realizar um comparativo dos impactos dos fatores produtivos e políticos que fomentam a produtividade do arroz no Brasil e no Uruguai.

A agricultura tem grande importância para o país e para os cidadãos, mas sua imagem gera percepções positivas e negativas, que nem sempre condizem com a realidade. É importante que todo conhecimento gerado nas universidades e instituições de pesquisa seja colocado à disposição da população, para melhor informação da sociedade. Desse modo, torna-se importante realizar um comparativo entre o Brasil e Uruguai, um país que está tendo excelentes resultados na sua orizicultura, uma vez que este estudo pode mostrar onde o Brasil precisa investir para melhorar seu rendimento, na produção de arroz, através do uso de novas tecnologias, melhorias na infraestrutura e no desenvolvimento de parcerias para melhorar a qualidade da produção e da comercialização do produto.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO**

Agronegócio é toda relação comercial e industrial, tanto da cadeia produtiva agrícola como da pecuária. Considera-se que tal atividade é diferente de qualquer outro ramo de atividade econômica (PALERMA, 2009). Adicionalmente, o agronegócio representa as atividades de dentro das propriedades rurais e, também, engloba a distribuição de insumos e sementes, de equipamentos, beneficiamento de produtos, de armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas (GESTÃO NO CAMPO, 2014).

Desde o ano de 1999 o Brasil tem demonstrado um excelente desempenho neste setor, mesmo com todas suas adversidades. Isso se deve ao fato de que o

país apresenta condições que favorecem essa atividade como clima privilegiado, solo fértil, disponibilidade de água, biodiversidade e mão de obra qualificada (PALERMA, 2009).

O Rio Grande do Sul ocupa pouco mais de 3% do território brasileiro, com 6% da população, sendo considerado o maior produtor de grãos do país. Além disso, possui o 5º melhor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Logo, considera-se que a população tem uma boa qualidade de vida com alta taxa de alfabetização e baixas taxas de mortalidade infantil (IBGE, 2014). O Produto Interno Bruto (PIB) gaúcho, no acumulado de 2013, cresceu 5,8% em relação ao ano passado, puxado pela agropecuária, que teve um crescimento de 39,7% no mesmo período (FEE, 2014).

## 2.1 PRODUÇÃO AGRÍCOLA ARROZEIRA

É possível elencar diversos fatores que influenciam na produtividade do arroz, tais como o intervalo hídrico (BEUTLER et al., 2004), a fertilidade do solo (LOPES; GUILHERME, 2007), o uso de fertilizantes e resíduos industriais (CARVALHO-PUPATTO et al., 2003; BUZZETTI et al., 2006), níveis de compactação do solo (BEUTLER et al., 2004), época de semeadura (FREITAS et al., 2008), genética das sementes (BRESEGHELLO et al., 1999), intempéries e condições climáticas (PEDRO JÚNIOR et al., 1995), dentre outros. Logo, múltiplas formas podem ser delineadas de modo a desenvolver a produtividade agrícola do setor arrozeiro, dependendo das especificidades que os produtores enfrentam.

O arroz está entre os cereais mais consumidos no mundo, tendo um consumo médio mundial *per capita* de 58 Kg/hab./ano (FAO, 2014). Neste cenário, o Brasil, que é considerado o 9º maior produtor mundial, com uma produção de 11,6 milhões de toneladas na safra de 2011-2012 (FAO, 2014), apresenta um consumo médio *per capita* de 12,3 milhões de toneladas (IBGE, 2014). Além disso, observa-se que a produção brasileira de arroz está fortemente concentrada na região Sul, onde o Rio Grande do Sul foi responsável por 66,6% da produção de arroz no país em 2012 (IBGE, 2014).

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE, 2014), 90% da produção de arroz irrigado são produzidos na região Sul, sendo que mais de 70% da produção brasileira ocorre no Rio Grande do Sul. O solo da região Sul é de várzea, o que contribui significativamente para o cultivo irrigado já que se deve deixar o solo bem nivelado para que a água corra o mais uniforme possível (EMBRAPA, 2014). Apesar de o Brasil apresentar uma posição proeminente na produção de arroz, a sua produtividade por hectare é bastante frágil. Em 2012 o Brasil ficou na 40<sup>a</sup> posição, apresentando um rendimento de 47.859,52 hectogramas por hectare plantado de arroz (FAO, 2014).

Já o setor arrozeiro uruguaio é surpreendente e ostenta a 4<sup>a</sup> maior taxa de produtividade do mundo (FAO, 2014). Em 2012 produziu 78.505,22 hectogramas por hectare plantado, ficando abaixo apenas do Egito, Austrália e Estados Unidos. Além disso, a produção do arroz no Uruguai está focada em um mercado exportador de alto valor no qual são aplicados rígidos padrões de produção e beneficiamento para garantir uma qualidade uniforme. O sistema se baseia em uma cadeia de valor muito interativa. Os agricultores estão vinculados diretamente com os proprietários dos moinhos, que atuam como exportadores e disponibilizam agrônomos e representantes do Instituto Nacional de Investigação Agropecuária (INIA) que visitam frequentemente as plantações, dão conselhos e informações sobre os últimos avanços, mas também recebem dados dos produtores sobre suas necessidades de insumos e pesquisa (ENVOLVERDE, 2014).

O investimento em novas tecnologias trouxe a melhoria para o grão do arroz, produzindo uma safra homogênea. Adicionalmente, a indústria investiu em infraestrutura e maquinário de classificação do grão por tamanho e coloração, melhorando o processo de seleção e classificação. Outro fator que contribui para o destaque uruguaio é o fato de que a grande maioria dos produtores está optando por usar sementes certificadas. Com todas essas medidas os produtores de arroz do Uruguai ganham um preço justo e competitividade no mercado mundial (MARCHESINI; BATALHA, 2009).

Neste país, os orizicultores têm uma sólida integração através da ACA (Associação de Cultivares de Arroz) e outras entidades de representação, que incentivam o uso da tecnologia para melhoria do seu produto. Considerando as associações ligadas ao cultivo do arroz, a Asociación de Cultivares de Arroz (ACA), o

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) e o Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA) formaram uma parceria para proteger e desenvolver a orizicultura no Uruguai e Rio Grande do Sul, como o melhoramento genético, proteção e registro das variedades desenvolvidas nos dois institutos principalmente do cultivo irrigado (IRGA, 2014).

Evidências apontam que o arroz é um dos alimentos básicos de mais da metade da população mundial, sendo considerado um *staple food* de grande relevância em âmbito mundial (FAO, 2014). Considerando tal importância, a FAO declarou o ano de 2004 como sendo o Ano Internacional do Arroz, destacando seu alto valor social para o mundo e objetivando promover e dirigir o desenvolvimento sustentável do arroz e dos sistemas de produção baseados no produto, agora e no futuro. Somente na Ásia, mais de dois milhões de pessoas obtêm de 60% a 70% do consumo de energia com arroz e seus derivados e, na África, o arroz é a fonte alimentar de maior conteúdo energético (ROHR, 2007).

## 2.2 INICIATIVAS E POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS DE SUBSÍDIOS À PRODUÇÃO DO ARROZ NO BRASIL E NO URUGUAI

O ambiente mundial da atualidade oferece ao Brasil a oportunidade de continuar crescendo no agronegócio, dado o tamanho do mercado consumidor (PALERMA, 2009). Entretanto, o Brasil só conseguirá atingir a excelência premeditada pelos analistas se conseguir superar alguns desafios, dentre eles a infraestrutura logística, fontes de financiamento, meio ambiente (defesa sanitária), problemas tributários e principalmente a estabilidade política com seus desafios macroeconômicos (NEVES, 2006). Seguindo o estudo desse mesmo autor, sugere-se também procurar por novos mercados sempre buscando agregar valor ao produto brasileiro, crescer em *commodities* e incluir os produtores no moderno agronegócio, podendo interagir até internacionalmente.

No setor de agronegócio brasileiro, os programas de políticas de créditos desenvolvidos pelo governo, com apoio especial à orizicultura, são muito extensos e confusos, até controversos, além da linguagem utilizada pelas instituições que dificulta o entendimento do produtor de baixo grau de escolaridade (MARCHESINI; BATALHA, 2009).

O crédito rural é considerado a fonte mais antiga de financiamento às atividades do agronegócio (PALERMA, 2009). O Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) foi criado em 1965 e fez parte das reformas do Sistema Tributário Financeiro, implementadas pelo presidente Castelo Branco. Historicamente, o Banco do Brasil é o maior aplicador de recursos do SNCR (PALERMA, 2009). Pode-se destacar como programas de crédito rural: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), Empréstimo do Governo Federal (EGF), Aquisição do Governo Federal (AGF), Cédula do Produto Rural (CPR), entre outros, conforme Marchesini e Batalha (2009), que também explicam a Lei Kandir (proclamada em 1997) que isenta os impostos para exportação da cadeia brasileira de arroz, mas quanto à carga tributária interna é descomedida e confusa, pois pode variar de um Estado para outro. Alguns impostos como o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Programa de Integração Social (PIS/PASEP) e a Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS) oneram o setor e diminuem a competitividade do arroz nacional ao importado.

No Uruguai, no setor de agronegócio, a orizicultura é a terceira maior, ficando abaixo da pecuária de corte e leiteira. Cerca de 90% da produção do arroz é voltada para exportação, seu consumo interno é considerado insignificante diante do mercado mundial (cerca de 11 kg/ano) e a sua produção de arroz também é considerada inferior, se comparada a outros grandes países produtores (MARCHESINI; BATALHA, 2009). Por outro lado, quanto à exportação, o Uruguai tem grande significância, pois é um dos maiores exportadores mundiais de arroz, o maior da América do Sul. Aos produtores de arroz que exportam, o governo oferece um regime de pré-financiamento com taxas de juros preferenciais que possibilitam o retorno das taxas de exportação, assim os orizicultores conseguem receber o valor do arroz vigente no mercado internacional mais as taxas internas cobradas no país (MARCHESINI; BATALHA, 2009). A política governamental de fixação de preço determina que as indústrias assegurem suas margens de lucro e repassem aos produtores a maior parte das flutuações dos preços internacionais.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa investigação é um estudo de dois casos comparativos do tipo *cross country*, tendo em vista o objetivo descritivo (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2006) de efetuar uma comparação entre Brasil e Uruguai no que se refere à produtividade do setor arrozeiro. O estudo conta com levantamento bibliográfico e análise documental (MARCONI; LAKATOS, 1999) para o levantamento das evidências. Além disso, este estudo utiliza dados de natureza quantitativa e qualitativa.

Este estudo baseia-se em evidências coletadas em agências e órgãos oficiais. Os dados de produção e rendimento do setor arrozeiro para o Brasil e Uruguai (evolução da produção, área de plantio e rendimento) foram obtidos na FAO (2014). Já as evidências específicas de práticas e ações no setor arrozeiro de cada país foram obtidas em agências, institutos e órgão de imprensa diversa (por exemplo ministérios, jornais locais, institutos, agências financeiras etc.); tais fontes são apresentadas na seção dos resultados.

A análise dos dados quantitativos de produção, área de plantio e rendimento foi realizada de forma descritiva e por meio de análise de regressão linear simples. Apesar das limitações dos procedimentos analíticos quantitativos adotados neste estudo, a técnica de regressão linear simples foi utilizada para fornecer uma avaliação preliminar a respeito da comparação entre os níveis de produtividade do arroz brasileiro e uruguaio. A regressão linear simples fornece a equação da tendência linear (coeficientes linear e angular) assim como a estatística do coeficiente de determinação ( $R^2$ ) que indica o grau de eficiência que a linha de tendência possui (ou parcela dos dados originais que podem ser explicados pela equação da regressão linear). Tal análise objetivou determinar a tendência de crescimento do setor em cada país. O estudo contou com o auxílio do *software Microsoft Excel 2010* para a análise e interpretação dos dados quantitativos.

Já os dados qualitativos foram analisados de forma interpretativa. Foram coletadas notícias divulgadas na imprensa relacionadas ao setor arrozeiro de ambos os países analisados. Foram coletadas notícias de diversos órgãos de imprensa publicadas entre maio de 2013 e maio de 2014. Tal período foi definido tendo em vista a quantidade de notícias disponíveis e a necessidade de serem observadas iniciativas e políticas mais atuais em relação ao setor arrozeiro. Apesar do fato de que tais notícias não podem ser consideradas como evidências científicas plenamente adequadas para estudos dessa natureza, pois nem sempre representam fatos, o uso

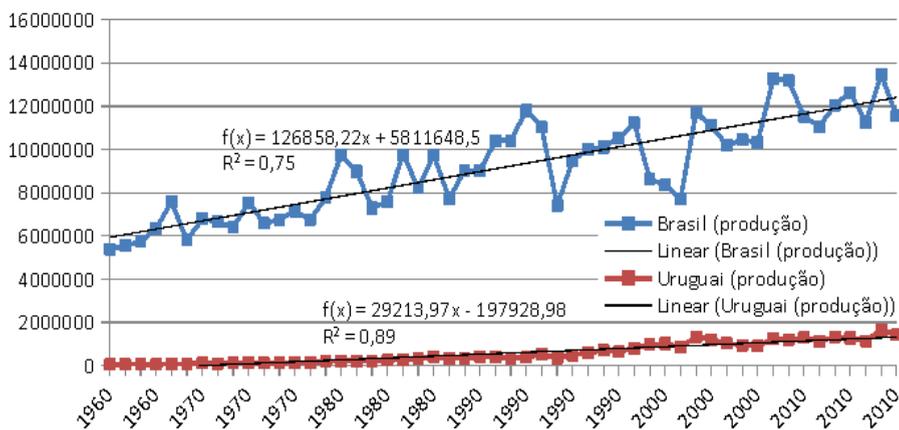
de tais evidências permite que se tenha uma melhor compreensão a respeito das situações de cada país em termos de iniciativas e políticas em prol da produtividade do setor arroseiro.

#### 4 RESULTADOS DO ESTUDO

A seguir apresenta-se o setor de orizicultura do Brasil e Uruguai. Analisa-se a produção e o rendimento através de gráficos com dados de 1961 a 2011, que são todos os dados disponibilizados pela FAO, e também, através de notícias do último ano (maio de 2013 a maio de 2014), é possível identificar quais iniciativas governamentais estão sendo realizadas e determinar o que tem movimentado este setor, neste período, nos dois países.

##### 4.1 PRODUÇÃO E RENDIMENTO DO ARROZ NO BRASIL E URUGUAI

Apresentam-se as séries temporais da produção e do rendimento do setor em cada um dos países analisados. Tais séries contemplam o período de 1961 até 2011 e os dados foram obtidos junto à FAO (2014). Tais análises têm por propósito efetuar um estudo comparativo preliminar a respeito das diferenças de produção e rendimento entre os países. A seguir, na Figura 1, são apresentadas as séries temporais da produção do arroz no Brasil e no Uruguai.



**Figura 1.** Evolução da produção do arroz brasileiro e uruguaio. Nota: A Produção está em toneladas.

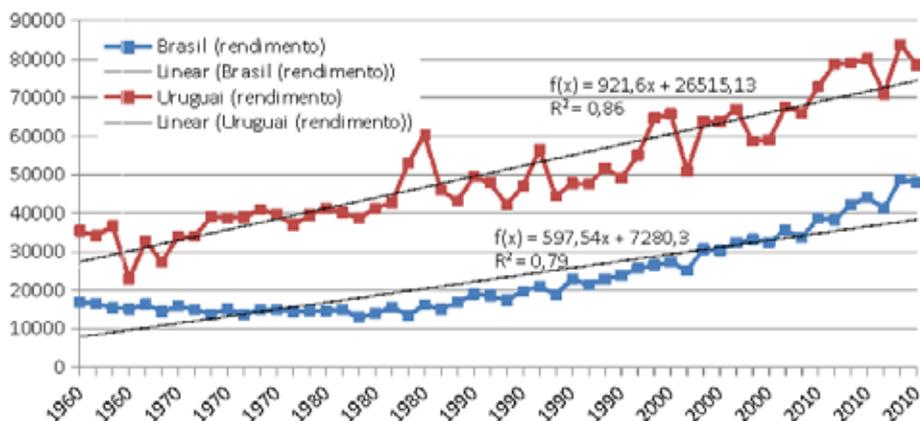
Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados coletados junto à FAO (2014).

A produção do arroz no Brasil é alta e bastante irregular. Nas safras de 2003/2004 e 2004/2005 observaram-se picos na produção, já nas safras 2002/2003 e 2006/2007 ocorreram reduções na produção por interferência de eventos climáticos e diminuição da área de plantio. A colheita de 2005/2006 obteve um acréscimo na produção. A safra 2007/2008 aumentou em torno de 7% em relação à safra anterior e a colheita de 2008/2009 teve um acréscimo de 4% em comparação à safra anterior, devido ao clima favorável e tecnologia utilizada. O resultado da safra 2009/2010 teve uma redução em torno de 4% em relação à colheita anterior. A safra 2010/2011 foi 17% maior que na colheita anterior (CONAB, 2014).

O Uruguai apresenta uma produção mais uniforme com crescimento constante. Na safra 2003/2004 ocorreu uma alta significativa na produção em relação à safra anterior e também houve uma alta na área plantada no país. Na safra 2004/2005 ocorreu uma leve redução na produção e na área cultivada, já na colheita 2005/2006 reduziu mais a área cultivada, mas a produção aumentou mais de 6% em relação à safra anterior. Na safra 2006/2007 a área plantada diminuiu um pouco mais e na safra ocorreu uma redução da produção. Na colheita 2007/2008 a área cultivada aumentou cerca de 11% e a safra aumentou em torno de 16%, já em 2008/2009 ocorreu uma pequena redução tanto na área plantada como na produção uruguaia, e na safra 2009/2010 a produção foi um pouco menor do que na safra passada. Na colheita de 2010/2011 a produção foi a maior registrada desde 1997 e a área plantada aumentou significativamente (MGAP-DIEA, 2014).

Apesar de a produção brasileira de arroz ser significativamente maior que a uruguaia, a produção brasileira mostra uma maior oscilação quando comparada à uruguaia. Apesar de ausência de uma estatística específica que sinalize tal inferência, é possível constatar tal oscilação por meio da observação simples da série temporal mostrada na Figura 1. Além disso, o coeficiente angular da linha de tendência linear do Brasil ( $a = 126858$ ) é superior ao do Uruguai ( $a = 29214$ ). O valor do coeficiente angular pode ser encarado como uma taxa de crescimento; com isso, pode-se afirmar que esse coeficiente sinaliza o crescimento médio da produção para cada ano.

A seguir é apresentada a evolução histórica do rendimento produtivo do arroz em ambos os países (Figura 2). Tal rendimento está mensurado em hectogramas (Hg) por hectare (Ha).



**Figura 2.** Evolução do rendimento no plantio do arroz brasileiro e uruguaio

Nota: O rendimento está em Hectogramas por Hectare.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados coletados junto à FAO (2014).

O Uruguai vem investindo na orizicultura, melhorando a qualidade, e com isso sua rentabilidade vem melhorando a cada ano. A safra de 2003/2004 apresentou aumento de cerca de 14% em relação à colheita anterior. Na safra 2004/2005 ocorreu uma pequena redução na rentabilidade. Na colheita 2005/2006 a safra cresceu em torno de 10% em relação ao ano anterior. Na safra 2006/2007 verificou-se aumento de 8% em relação à colheita passada, já na safra 2007/2008 houve um acréscimo, mas em menor proporção, e a safra 2008/2009 obteve um pequeno acréscimo em relação ao ano anterior. Na safra 2009/2010 houve um decréscimo na rentabilidade, mas a safra seguinte (2010/2011) registrou colheita superior à anterior e gerou a maior rentabilidade já registrada desde 1997 (MGAP-DIEA, 2014).

Em relação à produtividade, a safra 2004/2005 sofreu uma redução em torno de 3,8%, já a safra 2005/2006 obteve acréscimo. A rentabilidade na safra 2006/2007 diminuiu aproximadamente 2% em comparação à safra anterior. Na colheita 2007/2008 a produtividade média foi em torno de 10% maior em relação à colheita passada. Na safra 2008/2009 foram obtidos bons índices de produtividade média. Na safra 2009/2010 a produtividade média foi cerca de 2% menor em relação à colheita anterior. Na safra 2010/2011 a rentabilidade foi superior a 13%, devido principalmente ao bom desempenho da lavoura irrigada, que utilizou tecnologia de alto nível, variedades de alta produtividade e também devido ao clima propício à

cultura (CONAB, 2014).

Apesar de o Brasil ter uma produção significativamente maior, a rentabilidade do Uruguai é muito melhor e vem crescendo cada vez mais. O coeficiente angular da linha de tendência linear do Brasil ( $a = 597,5$ ) é inferior ao do Uruguai ( $a = 921,6$ ). O valor do coeficiente angular pode ser encarado como uma taxa de crescimento. Pode-se sugerir que esse coeficiente sinaliza o crescimento médio da rentabilidade para cada ano. Com isso, é notório que o plantio do arroz no Uruguai é significativamente mais eficiente do que o plantio brasileiro. Cabe salientar que não foram realizados testes adicionais para verificar outros elementos da série temporal (como autocorrelação e heterocedasticidade). No entanto, considera-se que para uma análise preliminar, as estatísticas observadas na equação de regressão linear já sinalizam os aspectos que motivam as questões deste estudo. Logo, ao que se deve esse maior rendimento da produção do arroz uruguaio? Sendo essa a proposta central deste estudo, na próxima seção serão analisadas as políticas e incentivos que foram observados por meio de levantamento documental.

#### 4.2 ANÁLISE DAS INICIATIVAS PÚBLICAS PARA O ARROZ NO BRASIL

A seguir, o Quadro 1 apresenta um levantamento de notícias sobre o setor arrozeiro no Brasil, no período de um ano (maio de 2013 a maio de 2014). Na análise dessas notícias pode-se verificar como o governo está buscando melhorias para o setor, quais créditos estão sendo concedidos e quais novas tecnologias estão sendo lançadas para movimentar o setor neste último ano.

**Quadro 1.** Notícias do setor arrozeiro brasileiro (continua)

Notícia	Teor	Fonte	Data da Notícia
Sector de máquinas agrícolas aguarda com otimismo o Moderfrota	O montante de recurso do programa aumentou de 160 milhões para 3,5 bilhões na safra 2014/2015, com juros idênticos ao PSI (Programa de Sustentação do Investimento), que é o preferido dos produtores. O setor reivindicava uma linha de financiamento que fosse atrelada ao Plano Safra, então foi incorporado o PSI rural ao Plano Safra, gerando a volta do Moderfrota.	(AGRICULTURA RURAL BR, 2014)	21-05-14
Carteira de crédito rural chega a R\$ 2,7 bilhões	O crédito rural apresentou elevação no 1º trimestre de 2014 na Caixa Econômica Federal. Os recursos são destinados para investimentos em máquinas e equipamentos, aquisição de animais e a projetos de infraestrutura rural.	(AGRICULTURA RURAL BR, 2014)	21-05-14
Sociedade Rural critica alta dos juros para 6,5% no plano agrícola	O presidente da Sociedade Rural Brasileira criticou o Governo Federal pela alta dos juros nos financiamentos agrícola e pecuário. Ele também cobrou um plano de safra para planejamento em longo prazo.	(AGRICULTURA RURAL BR, 2014)	19-05-14
Automação e tecnologias de precisão são imprescindíveis para a agricultura do futuro	É preciso investir em automação, agricultura de precisão, mão de obra especializada, pois são ferramentas para agricultura do futuro.	(EMBRAPA, 2014)	14-05-14
Chefe de gabinete do IRGA apresenta protocolo de intenções de cooperação com academia vietnamita	O IRGA está com interesse de realizar um convênio de cooperação técnica com a Academia de Ciências Agrícolas do Vietnã no Seminário Bilateral de Comércio Exterior e Investimento Brasil-Vietnã, tendo como objetivo o desenvolvimento de ações cooperativas de pesquisa para desenvolvimento do arroz irrigado nos dois países.	(IRGA, 2014)	12-05-14
Interiorização no Extremo Sul do Estado destaca as ações para o setor do arroz	O Governador Tarso Genro esteve em Santa Vitória do Palmar, onde anunciou ações de estímulo ao setor. Incentivo e investimentos para melhorar o preço e a qualidade, construir políticas públicas para o setor arrozeiro, seguro grânizo e aumento de crédito presumido.	(IRGA, 2014)	05-05-14

(continua)

Conselho Regional discute questões de logística do Porto de Rio Grande	Em uma reunião foi debatido sobre o andamento da safra e discussões sobre questões de infraestrutura e logística que envolve o Porto de Rio Grande. Foi realizada uma palestra - “visão de um terminal arroeiro no Porto de Rio Grande”.	(IRGA, 2014)	11-04-14
Grupo vai propor medidas para aperfeiçoar PGPM	Assegurar ao produtor preços que permitam sua manutenção na atividade rural é um dos compromissos do Governo Federal. O objetivo é que seja elaborado um relatório propondo o aperfeiçoamento do processo operacional dos instrumentos utilizados na implantação da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM).	(MAPA, 2014)	07-04-14
Arroz brasileiro integrará o acordo comercial MERCOSUL - União Europeia	Atualmente o Brasil paga uma tarifa proibitória para este destino e o objetivo, com a referida ação, é solicitar tarifa zero para pelo menos 60 mil toneladas, algo já concedido a outro parceiro do MERCOSUL.	(PLANETA ARROZ, 2014)	21-03-14
Agricultura empresarial financia R\$ 2,79 bilhões em armazenagem	Os financiamentos concedidos pelo Governo Federal para a construção e reforma de armazéns por produtores e cooperativas somaram R\$ 2,79 bilhões entre julho do ano passado e janeiro deste ano. Apesar do volume expressivo de empréstimos já garantidos, o secretário de Política Agrícola do MAPA garante que faltarão recursos para os produtores interessados nessas operações.	(MAPA, 2014)	06-03-14
Irrigação: aprovada redução da tarifa de energia	A proposta segue agora para a análise da Comissão de Assuntos Econômicos (CAE), em decisão terminativa. A Comissão de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) aprovou substitutivo ao Projeto de Lei do Senado, que garante descontos especiais nas tarifas de energia elétrica consumidas a qualquer hora do dia para agricultura irrigada e aqüicultura. As atividades beneficiadas serão definidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA).	(PLANETA ARROZ, 2014)	28-02-14

(continua)

Dia de campo da Embrapa debate estratégias de uso da água nas lavouras de arroz	Estratégias da pesquisa visam racionalizar o uso e os recursos hídricos na orizicultura: reduzir o volume de água, os dias de irrigação e o nível da lâmina de água.	(IRGA, 2014)	27-02-14
MAPA vai exigir certificados de armazéns a partir de março deste ano	O Ministério da Agricultura (MAPA), por meio da Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário (SDC), vai começar a exigir, a partir de março deste ano, a certificação para todas as unidades armazenadoras que prestam serviços remunerados de armazenagem para produtos de terceiros, inclusive em estoques públicos. O certificado será baseado em três fatores: os requisitos técnicos operacionais, a capacitação da mão de obra que trabalha nos armazéns e ainda a documentação que comprova o manejo adotado pelo armazenador.	(CRIAR E PLANTAR, 2014)	11-02-14
Anúncio de liberação de estoques preocupou os arrozeiros	O governo divulgou no Diário Oficial da União a liberação da comercialização de 500 mil toneladas de arroz dos estoques públicos, mas trata-se apenas da formalização necessária para os leilões que já estão acontecendo desde agosto. A oferta de estoques serviu para regular o mercado, atender à demanda das indústrias, manter preços em um patamar que não afeta a inflação, mas também é rentável ao produtor.	(PLANETA ARROZ, 2014)	24-01-14
Governo amplia prazo de benefício às indústrias que valorizarem arroz gaúcho	Crédito presumido do ICMS nas compras de arroz de produtor gaúcho, que terminaria em janeiro, valerá por tempo indeterminado. Uma das principais vantagens foi para as indústrias que conseguiram se credenciar às regras estabelecidas pela Fazenda Estadual.	(PLANETA ARROZ, 2014)	16-01-14
Encontro de Energia Renovável é voltado aos agricultores familiares	Um encontro para discutir como o agricultor se tornar um gerador de energia renovável. Através dos recursos naturais já existe essa possibilidade, envolvendo a térmica, a eólica e a fotovoltaica (solar).	(CRIAR E PLANTAR, 2014)	17-12-13
Cientistas descobrem gene que aumenta eficiência no plantio de arroz	Cientistas descobriram um gene que pode aumentar a eficiência na produção mundial do arroz. O gene chamado Spike pode aumentar entre 13% e 36% a produção de arroz grão longo, estão sendo realizados testes em outras variedades.	(CRIAR E PLANTAR, 2014)	04-12-13

(continua)

Audiência Pública debate produção de fertilizantes na agricultura brasileira	A Audiência Pública realizada pela Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR) discutiu iniciativas para reduzir a dependência externa do Brasil de fertilizantes. A Embrapa tem um arranjo de projetos que lidam com uso eficiente de fertilizantes, na identificação de novas fontes minerais de nutrientes e novas fontes orgânicas de nutrientes para a agricultura brasileira.	(CRIAR E PLANTAR, 2014)	29-11-13
Assinado protocolo para expansão do comércio Brasil-Nigéria	Assinado o Memorando de Entendimento para o Estabelecimento do Mecanismo de Diálogo Estratégico Brasil-Nigéria, um instrumento político que permite estabelecer acordos e parcerias entre os dois países.	(IRGA, 2014)	28-11-13
Nova lei facilita trabalhos de armazenagem e pagamento de dívidas	A Lei nº 12.873, sancionada pela presidente e publicada no Diário Oficial da União do dia 25/10, vai facilitar algumas das ações desenvolvidas pela CONAB na área agrícola. O período entre a abertura do processo e a entrega final da obra reduziu de 36 meses para 12 meses, prazo para pagamento de dívidas também teve alterações.	(REVISTA PLANTAR, 2014)	28-10-13
Agência fortalece parceria entre pesquisa, assistência técnica e extensão rural	O projeto de lei de criação da ANATER (Agencia Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural) está em tramitação no Congresso Nacional, é uma reivindicação antiga dos produtores. Essa lei é para fazer com que a tecnologia e o conhecimento gerados pela pesquisa cheguem ao agricultor.	(CRIAR E PLANTAR, 2014)	23-10-13
Etanol de arroz não terá apoio do Governo Federal	O governo descartou o incentivo oficial à produção de etanol de arroz para escoar o excesso de produção no Rio Grande do Sul, e segundo o ministro da agricultura, estão trabalhando para abrir novos mercados para exportação.	(PLANETA ARROZ, 2014)	08-10-13
Presidente do IRGA defende secagem e armazenagem de grãos na propriedade	Um produtor rural mais independente, com redução de custos e opção de escolha para efetuar a venda no melhor momento.	(IRGA, 2014)	27-09-13

(continua)

Câmara setorial do arroz discute sobre as perspectivas para o setor	Foi realizada uma reunião para discutir sobre a atual situação da cadeia produtiva do arroz e as perspectivas para o setor. Algumas questões importantes como a manutenção da qualidade do arroz; a redução de custos de produção; ampliação de armazenagens no sistema privado entre outros, são ações fundamentais para o setor.	(IRGA, 2014)	26-09-13
Agricultura aprova programa de compensação por serviços ambientais	A Comissão de Agricultura aprovou proposta que cria o Programa Nacional de Compensação por Serviços Ambientais e um fundo federal específico para esse fim. O objetivo é permitir que o produtor rural que preservar áreas ou desenvolver iniciativas de preservação ou recuperação ambiental em sua propriedade seja recompensado financeiramente por isso.	(ENVOIVERDE, 2014)	20-09-13
Nova política para o arroz gaúcho é apresentada durante interiorização em Camaquã	A medida deve melhorar a competitividade do grão plantado no Rio Grande do Sul e já aumentou o ICMS do setor em 10% em três meses.	(PLANETA ARROZ, 2014)	17-09-13
Agricultura e tecnologia	A <i>start up</i> brasileira Olearys criou um sistema de monitoramento climático para lavouras agrícolas, que avalia periodicamente as condições do solo e envia as informações, em tempo real, via SMS. Também pode ser acessado pela <i>Internet</i> , auxilia na tomada de decisão e diminui gastos.	(ENVOIVERDE, 2014)	13-08-13
Avanços das práticas de controle de arroz vermelho	Desenvolvimento de novas técnicas para controlar o arroz vermelho.	(PLANETA ARROZ, 2014)	05-08-13
BNDES passará a financiar investimentos em armazenagem de grãos	Os produtores de grãos terão acesso a uma linha de crédito, para financiar investimentos em armazenagem de grãos. O Conselho Monetário Nacional (CMN) criou um subprograma dentro do Programa de Sustentação do Investimento (PSI) para financiar a construção e ampliação de silos e estruturas auxiliares. O CMN também autorizou que pessoas físicas, produtores rurais, adquiram caminhões por meio do PSI.	(REVISTA PLANTAR, 2014)	01-07-13

(conclusão)

<p>Iniciativa internacional busca conciliar agricultura com sustentabilidade</p>	<p>Um grupo de 25 cientistas do mundo inteiro terá dois anos para fazer pesquisas e relatar experiências concretas que tornem a produção agropecuária sustentável para garantir a segurança alimentar mundial. A iniciativa pretende unir pesquisadores, governos e empresas em torno do bem comum.</p>	<p>(ENVOLVERDE, 2014)</p>	<p>15-07-13</p>
<p>No RS, produtores avaliam que preço pago pelo arroz ainda é insuficiente</p>	<p>Produtores de arroz vivem um momento de expectativa. Apesar da insatisfação, o preço pago é maior que na safra passada. O problema é que o custo de produção aumentou bem mais do que isso e, para piorar, a safra foi menor.</p>	<p>(PLANETA ARROZ, 2014)</p>	<p>26-06-13</p>
<p>Gaúchos iniciam acordos por cotas para o arroz</p>	<p>Em mais uma tentativa de limitar as importações brasileiras de arroz vindas dos países do MERCOSUL, uma delegação gaúcha, que reúne Governo Estadual e representante dos produtores, está participando de uma série de reuniões para estabelecer cotas de entrada do produto no Brasil.</p>	<p>(PLANETA ARROZ, 2014)</p>	<p>21-06-13</p>
<p>O crédito rural ficou diferente</p>	<p>Foi com euforia que o setor recebeu os anúncios do Plano Safra feitos na semana passada pela presidente. Serão R\$ 136 bilhões para a agricultura empresarial com uma linha específica para o financiamento de armazéns privados, e outros R\$ 21 bilhões, via PRONAF, com foco nos agricultores familiares.</p>	<p>(REVISTA PLANTAR, 2014)</p>	<p>13-06-13</p>
<p>Restrição de venda do arroz prevalece e preços seguem em alta</p>	<p>A restrição por parte de orizicultores tem sustentado as cotações do arroz em casca no mercado gaúcho, a expectativa dos vendedores é de alta nos preços.</p>	<p>(REVISTA PLANTAR, 2014)</p>	<p>15-05-13</p>
<p>Programa de fidelidade para compra de sementes chega às lavouras de arroz do sul do país</p>	<p>O primeiro cartão de fidelidade para arroseiros do Sul do país tem a mesma lógica dos programas utilizados por empresas de outros setores, no entanto, voltado para a realidade das relações comerciais estabelecidas no campo. Criado pela empresa RiceTec terão benefícios exclusivos, além de preços especiais no momento de adquirir as sementes para a semeadura de arroz.</p>	<p>(PLANETA ARROZ, 2014)</p>	<p>15-05-13</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

As notícias coletadas sugerem que os produtores rurais estão investindo mais na infraestrutura e renovando maquinários utilizando os créditos disponibilizados pelo Governo, ou seja, investindo mais no seu negócio para obter melhor rendimento. O IRGA negocia um terminal arroseiro no porto de Rio Grande, assim poderá ampliar o volume de exportação do produto e diminuir o tempo de espera no porto para descarregar. O Governo está negociando para conseguir descontos de energia elétrica na irrigação e também o aperfeiçoamento do Programa de Garantia de Preço Mínimo (PGPM) e, com essas medidas, o Governo poderá garantir um ganho maior aos agricultores e reduzir custos.

No setor de armazenagem, as evidências sugerem que está sendo concedido financiamento para reformas e novas construções e também uma nova lei sancionada reduziu tempo de entrega de uma obra, o que auxilia os empresários que pretendem investir nesse setor, com as obras sendo entregues mais cedo, aumentando o fluxo econômico. O IRGA defende a secagem e a armazenagem na propriedade, assim os produtores teriam mais autonomia. O projeto de lei que cria a Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER) vem para fazer com que os novos conhecimentos e as novas tecnologias cheguem até o agricultor. Muitas pesquisas ficam dentro das instituições ou demoram longo tempo para chegar até os produtores. Esse projeto visa agilizar esse processo, o que é benéfico ao setor.

Além disso, as notícias sugerem que pesquisas buscam novas fontes minerais e orgânicas para agricultura, reduzindo assim o uso dos fertilizantes e também cientistas descobrem gene que melhora a produção. Considera-se que esses estudos irão ajudar no cultivo de um produto com menor índice de agrotóxico, de melhor qualidade, podendo inclusive agregar valor ao arroz brasileiro. Outra medida sustentável é a utilização de energia renovável para pequenos agricultores através de recursos naturais, o que possivelmente vai gerar grande redução nos custos. A Comissão de Agricultura aprovou o programa de compensação por serviços ambientais, o que poderá incentivar os produtores a preservarem o meio ambiente. Outro fator positivo é o uso de novas tecnologias de monitoramento para lavouras, que podem ser acessadas em tempo real ou a qualquer hora, auxiliando na tomada de decisão, pois se consegue obter um detalhamento mais preciso da lavoura e assim identificar as medidas necessárias para melhorar a produção.

#### 4.3 ANÁLISE DAS INICIATIVAS PÚBLICAS PARA O ARROZ NO URUGUAI

No Quadro 2 apresenta-se um levantamento de notícias sobre o agronegócio uruguaio, voltado para a produção arrozeira, no período de um ano (maio de 2013 a maio de 2014). Na análise do quadro, observa-se como o setor está e quais são seus principais problemas, e de que modo o governo está investindo no setor, além de verificar o que tem ocorrido no setor neste último ano.

**Quadro 2.** Notícias do setor arrozeiro uruguaio

(continua)

Notícia	Teor	Fonte	Data da Notícia
Financiar la promoción de tecnología agrícola	Se firmó un acuerdo de financiación. Es un fondo significativo que promueve encuesta nacional con resultados satisfactorios.	(INIA, 2014)	21-05-14
Programa Nacional Investigación producción arroz	Contribuir a la sustentabilidad económica, social y ambiental de la cadena arrocera a través del desarrollo de cultivares e integración de buenas prácticas de manejo, de manera de optimizar el potencial de rendimiento, la calidad de grano y la conservación de los recursos naturales en los sistemas productivos. Mapeo asociativo en el arroz. Desarrollo Cooperativo de híbridos. Desarrollo de variedades. Caracterización y control de la enfermedad. Gestión de la irrigación y uso eficiente del agua. Manejo integrado de malezas y resistencia a los herbicidas. Anticipación de fertilizante P. La eficiencia de la fertilización nitrogenada y los indicadores para la recomendación. Superar la barrera de los retornos. Servicios de detección de malezas resistentes a los herbicidas. Competitividad de la cadena del arroz. Tipo de cocina.	(INIA, 2014)	21-05-14

(continua)

Productores remarcaron que el nuevo fondo arrocero es solo una herramienta	El tercer fondo arrocero aprobado por el gobierno, es una herramienta que basicamente procura resolver el endeudamiento sectorial y aportará en lo posible recursos para atender las necesidades de implantación del cultivo en la próxima zafra. El Fondo de Financiamiento y Recomposición de la Actividad Arrocera III (FFRAA III) es solo una herramienta financiera.	(ACA, 2014)	25-04-14
Presentaron tercer Fondo Arrocero	El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) presentó el tercer Fondo Arrocero abarcará a unos 580 productores, quienes deberán demostrar para acceder a la ayuda que cosecharon las últimas tres zafras y plantaron en la última. Es por esto que el objetivo inicial de este Fondo es brindar recursos a los productores para abatir deudas con la banca estatal, aclaró, y de esa forma dale mayor grado de libertad para afrontar decisiones de financiamiento, señaló el director de Opya.	(ELPAIS, 2014)	11-04-14
Se atrasa el ingreso de arroz por un paro de trabajadores de molinos	Las medidas gremiales en los molinos arroceros provocan una baja en el volumen del cereal recibido en los secadores. También reduce el volumen de arroz elaborado que se vuelca a la exportación. La cosecha de arroz de la zafra 2013/2014 sigue avanzando a buen ritmo mientras los trabajadores de molinos arroceros realizaron ayer un paro por 24 horas. Según el gremio, el paro se puso en marcha para frenar los despidos y envíos masivos al seguro de paro en los molinos arroceros.	(ELPAIS, 2014)	27-03-14

(continua)

<p>1. La importancia y los beneficios del avión en la agricultura</p>	<p>Con una superficie agrícola cada vez más importante, llegar en tiempo y forma a esas áreas para realizar los trabajos pertinentes es fundamental. Para eso el avión se ha convertido en herramienta de primer uso, por velocidad, practicidad y por tener ventajas comparativas con los vehículos terrestres. Cada vez se ven más aeronaves trabajando en nuestros campos. Es necesario que el productor entienda cómo es el sistema. Hoy por hoy se están usando técnicas distintas, se terminó aquello de poner mucha agua, hay que ser conscientes de que lo que mata el insecto o controla la maleza no es el agua sino el producto que se pone.</p>	<p>(TODO EL CAMPO, 2014)</p>	<p>07-03-14</p>
<p>Los molinos arroceros facturan casi US\$ 35: por venta a Irak</p>	<p>Molinos uruguayos ganaron dos licitaciones de Irak para exportarle arroz por un total de 60.000 toneladas. La cotización fue de algo menos de US\$ 600 la tonelada y adjudicación representa casi el 40% de las ventas hacia ese país. Mientras la primera licitación se ganó a principios de mes, la última se obtuvo hace un par de días. Los embarques se realizarán a principios de abril y en mayo.</p>	<p>(ELPAIS, 2014)</p>	<p>28-02-14</p>
<p>Priorizan reconstrucción de rutas que sirven de salida a la producción</p>	<p>Hoy en el Ministerio de Transporte hubo una reunión para planificar las acciones a efectos de encarar un plan de asistencia a las Intendencias afectadas por las recientes lluvias e inundaciones. En la reunión se definió que se dará prioridad para el inicio de obras a las carreteras dañadas que sirven de salida a la producción.</p>	<p>(ELPAIS, 2014)</p>	<p>17-02-14</p>

(continua)

Primeras investigaciones en riego son alentadoras	El Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, la Facultad de Agronomía, el MGAP y el Secretariado Uruguayo de la Lana apuestan fuerte a la investigación en riego de pasturas y granos, para elevar la productividad de los predios. Las primeras investigaciones muestran que en suelos con pobre acumulación de agua, los cultivos agrícolas, básicamente soja y maíz, responden al uso del riego produciendo entre 50% y 60% más, apuestan fuertemente al riego en el marco de un proyecto a entre cinco y siete años, donde se busca generar información básica y paquetes tecnológicos que aseguren respuestas de los cultivos y las pasturas cuando son regadas, que luego puedan repetirlas en los predios.	(ELPAIS, 2014)	20-01-14
Exportaciones de carne, arroz y lácteos están firmes en el ranking	El arroz - que ocupaba el segundo puesto del ranking en 2003 -, se mantuvo en el podio el año pasado con US\$ 512,5 millones en exportaciones, aunque en la tercera posición. En 2013, los molinos arroceros uruguayos lograron colocar arroz a valores que, en algunos casos, fueron 40% superiores a los logrados por los países asiáticos. No obstante, en la presente campaña se prevé que el área dedicada a este cultivo caiga por tercera vez consecutiva debido a retrasos en las siembras (generados por lluvias muy intensas en algunas zonas del país).	(ELPAIS, 2014)	07-01-14
Suba del 20% para el sector rural	El gobierno impulsa en las negociaciones en el Consejo de Salarios del sector rural. La fórmula planteada por el gobierno es aprobada, en general, por los sindicatos, en tanto que entre las gremiales de productores hay opiniones diferentes. El gobierno apunta a que el salario mínimo para el sector del arroz que implicaría incrementos de alrededor de 20%.	(ELPAIS, 2014)	15-12-13

(continua)

<p>Arroceros negocian ante DGI mecanismos para bajar costos</p>	<p>La gremial está haciendo gestiones para que la Dirección General Impositiva (DGI) reconozca otros costos de producción deducibles de la base de cálculo impositiva (como aero aplicaciones y rentas de tierras), que hoy no están incluidos, lo que según el titular de la ACA. El problema de rentabilidad que atraviesa el sector ha sufrido un ligero agravamiento, producto de un estancamiento de precios - pese a que se logran valores altos con respecto al contexto internacional - y una nueva suba en los costos de producción.</p>	<p>(ELPAIS, 2014)</p>	<p>30-11-13</p>
<p>El Agro es más innovador que industria y servicios</p>	<p>El sector agropecuario en general, y sus principales prácticas en particular, poseen un nivel de innovación más alto que el de otros sectores de la economía nacional. El 57% de las empresas agropecuarias son “innovadoras”, es decir han incorporado algún tipo de actividad nueva y vieron un efecto o resultado, de acuerdo con la Encuesta de Actividades de Innovación Agropecuaria. Este estudio fue llevado adelante por la Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII). Otro dato llamativo es que el sector de mayor innovación dentro del agro, el arroz, supera en este aspecto a la industria del software.</p>	<p>(ELPAIS, 2014)</p>	<p>09-09-13</p>
<p>Exportaciones de arroz uruguayo siguen tonificadas pese a competencia</p>	<p>Países a los que Uruguay vende compran también a otras naciones que les venden más barato. El industrial también informó que Brasil, por la devaluación que viene realizando, no está adquiriendo arroz en el exterior, ya que medido en reales es mucho más ventajoso recurrir a su producción interna. Esto podría cambiar en la medida que la misma no pueda satisfacer, como hasta ahora, a su fuerte mercado local, explicó. Brasil ha sido históricamente uno de los mayores compradores de arroz de Uruguay.</p>	<p>(ELPAIS, 2014)</p>	<p>20-08-13</p>

(continua)

Uruguai, Argentina e Índia exportam 110 mil t ao Iraque	O Conselho de Grãos do Iraque comprou 120 mil toneladas de arroz beneficiado do Uruguai, da Argentina e da Índia, pois este país necessita de 1,5 milhão de toneladas de arroz por ano e importa a maior parte deste volume.	(PLANETA ARROZ, 2014)	21-08-13
Arroceros se reúnen con José Mujica	La idea es detectar mecanismos que permitan resolver los problemas de competitividad que hoy enfrentan los arroceros, pese a haber tenido una zafra con altos rendimientos. Los costos subieron tanto que muchos productores quedaron con números en rojo y no podrán volver a plantar.	(ELPAIS, 2014)	04-07-13
Arroceros analizan salidas para mejorar competitividad	El valor de los combustibles, la energía y el precio del dólar, son los temas que más afectan al sector arrocerero. La Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA) realiza gestiones en todos los frentes para devolver la competitividad a los productores. La última zafra mostró un promedio excepcional que rondó los 8.000 kilos de arroz por hectárea, pero hay productores - dependiendo de la zona - que están levemente por encima de esos kilos o muy por debajo. Muchos arroceros ya venían con su economía herida de la zafra anterior y la iniciativa de la comisión directiva de crear un nuevo fideicomiso no pudo ponerse en marcha. Como consecuencia, de cara a la nueva zafra y más allá de los problemas de agua.	(ELPAIS, 2014)	14-06-13

(continua)

<p>2. Solicitan o pago recaudado como sustitutivo de ICIR para la parágrafo Compra de maquinas</p>	<p>El Congreso de intendentes solicito al presidente de la República, José Mujica, o pago lo recaudado. Este año en sustitutivo del ICIR (Impuesto a la Concentración de Inmuebles Rurales) para se destinar a Compra de maquinaria, aun aquellas ya licitadas o adjudicadas desde julio del 2012. Además de aprobar los lineamientos de un régimen de cancelación de adeudos de patente, entre otros temas. El proyecto Realizar también estuvo en agenda o pago y tendrá una nueva instancia en agosto con la presentación de Proyectos, en octubre será Votación la. Realizar es un proyecto o pago, incluye al Ministerio de Transporte y Obras Públicas y el fin definir de los recursos para llevar adelante proyectos en el interior.</p>	<p>(TODO EL CAMPO, 2014)</p>	<p>20-05-13</p>
<p>Fuerte demanda por arroz nacional</p>	<p>Las exportaciones de arroz se están dando a gran ritmo y a valores por encima de mercado. Irak e Irán son los principales destinos. Ambos países asiáticos están con un sobre stock interno, lo cual hace que deban bajar el valor de lo que exportan para desagotar la plaza local. Pese a esto los compradores se inclinan por el uruguayo por su calidad. Brasil que en los últimos años había sido un demandante de magnitud bajó drásticamente sus compras. Se trata de un mercado que depende mucho de decisiones políticas, como de la demanda irregular de su poderoso mercado interno.</p>	<p>(ELPAIS, 2014)</p>	<p>12-05-13</p>

Fonte: Elaborado pelos autores.

As notícias observadas sugerem que o programa nacional de investigação em produção visa aperfeiçoar o rendimento, a qualidade e a conservação dos recursos naturais, ou seja, o programa ajuda os agricultores a obter um melhor rendimento conservando a natureza. As exportações que eram em maior parte para o Brasil estão tendo novos destinos, principalmente Iraque e Irã, que consomem grande quantidade e importam a maior parte. Como o Uruguai não tem capacidade de

absorção da sua produção deve buscar novas parcerias, diminuindo assim o risco de ficar com grande estoque parado nos armazéns. O arroz, nos últimos anos, se mantém no pódio das exportações. Produtores uruguaios têm buscado negociações com o governo, pois apesar da rentabilidade se manter alta os custos da produção aumentaram significativamente. O grande volume de chuva tem prejudicado o setor e o governo vai priorizar a construção de estradas que servirão para escoar a safra, evitando assim mais perdas.

As evidências noticiadas sugerem que as políticas agrícolas dos dois países possuem características diferentes, direcionadas para as necessidades de cada um. No Brasil, os instrumentos estão voltados mais para créditos e ações de curto prazo, como redução de subsídios à agricultura comercial e proteção à agricultura familiar. No período de 1965 a 1985, a maior parte do crédito era financiada com recursos orçamentários. Na década de 90 ocorreu uma redução no volume de crédito para o setor brasileiro principalmente por causa dos mecanismos tradicionais de financiamento já esgotados, então surgiram novas formas para financiar, como poupança rural e os recursos livres.

O crédito rural está dividido em três áreas de atuação: investimento, custeio e comercialização. O crédito para investimento não é específico de nenhuma cultura, exige que o produtor rural busque sempre a melhor qualidade à produtividade da sua lavoura. Existem vários programas regionais e setoriais através do BNDES, para renovação do maquinário, correção dos solos, construção de armazéns e melhoria tecnológica. A procura pelo crédito de custeio no setor arroseiro vem reduzindo ao longo dos anos, este crédito geralmente tem duração de um ano-safra, sendo necessário a cada ano repor os créditos.

As notícias sinalizam que novas alternativas de financiamento estão sendo procuradas pelos produtores, como créditos obtidos com fornecedores de insumos e empresas de beneficiamento e particulares. O crédito para comercialização é aquele que busca uma maior rentabilidade para os agricultores na venda de seus produtos, estão relacionados com a política de garantia de preços mínimos. Aquisição do Governo Federal, Empréstimo do Governo Federal, Política de Garantias de Preço Mínimo, Contrato de Opção de Venda, Prêmio de Escoamento do Produto são alguns dos recursos disponíveis no Brasil para apoiar a comercialização. Para a agricultura

familiar existem recursos a taxas subsidiadas, conforme o enquadramento de cada um (EINLOFT; MARION FILHO, 2008).

As notícias sugerem que no Uruguai a política agrícola está voltada para os serviços de pesquisa, assessoramento, campanhas contra pragas e enfermidades e serviços de inspeção. Existem algumas políticas específicas como Política de Preços por Produto, somente para o leite e a uva e a Política de Crédito, que é genérica exceto para o reflorestamento. A atividade arroseira neste país possui fundos de fortalecimento, com troca de dívidas por bônus, reduzindo assim o endividamento do setor e direcionando os recursos para investimento. O acesso ao crédito no Uruguai está mais fácil nos últimos anos, principalmente o de custeio.

Para investimento, foi criado o Programa Recursos Naturales Y Desarrollo Del Riego, que objetiva subsidiar parte do custo de construção de infraestrutura de irrigação, tanto para novas obras quanto para a modernização dos sistemas que existem. Para os produtores exportadores existe crédito com taxas de juros preferenciais e devolução de impostos indiretos sobre a exportação. O Uruguai também instituiu o Programa Uruguai Rural destinado a trabalhadores rurais que se encontram abaixo da linha da pobreza, proporcionando linha de crédito e assistência técnica. Nesse país, a política agrícola está voltada para a exportação com valorização do seu produto, o governo trabalha como um negociador, todas as instituições trabalham no sentido de viabilizar a produção (EINLOFT; MARION FILHO, 2008).

Existem alguns pontos que os países podem investir em ações públicas e privadas para aumentar sua competitividade no setor arroseiro. As evidências sugerem que a tecnologia é pouco adotada no Brasil, principalmente nos pequenos e médios produtores rurais, a região Sul é mais utilizada e por isso se conseguem valores de produtividade mais altos nessa região. Já no Uruguai a taxa de produtores rurais que utilizam a tecnologia é alta e com isso a produtividade média é grande, e como o Uruguai direciona sua produção para exportação, justifica-se então o porquê dos produtores investirem no desenvolvimento de novas tecnologias. O Brasil não tem uma infraestrutura de transporte eficiente, as rodovias apresentam muitos problemas e os sistemas hidroviários e ferroviários são muito pouco utilizados. Já no Uruguai a logística é um problema menor, pois o país apresenta uma plataforma integrada com toda a região.

Quanto à segurança do alimento, os dois países precisam investir principalmente na produção do arroz. Quanto à estrutura de mercado e do governo, a cadeia produtiva no Brasil está descoordenada, o que gera mais custos e a indústria não fica com garantias de que receberá a produção (tanto em quantidade quanto em qualidade). O Uruguai faz uma integração vertical que apresenta menores riscos e menores custos. Há programas especiais, mas a política de crédito é muito confusa e extensa, e deveria ser organizada de forma mais clara, para reduzir o número de programas e retirar os pontos controversos. O Uruguai disponibiliza financiamentos preferenciais para os produtores que investem na exportação e possui uma política de retorno das taxas internas de exportação.

As políticas de comércio internacional são proibidas, mas muitos países oferecem subsídios para seus produtos o que enfraquece o poder de competição do Brasil e Uruguai. Para contornar essa situação pode-se criar ou buscar acordos, por exemplo, MERCOSUL e União Europeia. No Brasil a tributação interna é excessiva e apresenta distorções e confusões na sua aplicação, mas as exportações são isentas de alguns impostos. O governo uruguaio devolve os impostos de exportação aos produtores que exportam sua produção.

Quanto à gestão empresarial, no Brasil as unidades rurais quase não têm controle de seus custos e em geral não sabem qual melhor investimento a fazer devido à baixa capacidade gerencial. Já o Uruguai possui menores custos de produção do arroz, isso ocorreu a partir do ano de 1996 (MARCHESINI; BATALHA, 2009).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que o Brasil está demonstrando um excelente desempenho no setor arroseiro, mas sua produtividade por hectare é bastante frágil. As políticas agrícolas brasileiras são mais para ações de curto prazo e créditos. O crédito rural está focado em incentivos de mercado e na comercialização buscando melhor rentabilidade. No Uruguai a política agrícola está voltada para os serviços de pesquisa e o setor arroseiro possui um fundo de fortalecimento. O governo atua como um negociador e todas as instituições trabalham no sentido de viabilizar a produção.

As notícias apontam que o Brasil está procurando investir na armazenagem dos grãos. Também na parte de tecnologia, o país está desenvolvendo novas pesquisas para qualificar as sementes, adquirindo novos aparelhos para ajudar no controle da lavoura, melhorando assim a produção brasileira. O Brasil perde competitividade devido à sua alta carga tributária e taxa de juros. No Rio Grande do Sul, que é o maior produtor de arroz do Brasil, uma nova política para este setor está buscando recuperar a competitividade, mas os resultados de tal iniciativa ainda deverão demorar, principalmente pelo fato do poder público ser muito rígido em normas e regulamentos.

Conforme as notícias coletadas, o setor de agronegócio é o mais inovador, mais do que o setor industrial e de prestação de serviço. O governo uruguaio incentiva as pesquisas para melhorar a produção, busca novos contratos de venda para o produto, evitando assim estoques altos. Verifica-se que a política uruguaia está conseguindo melhores resultados do que a brasileira. Investir mais nas pesquisas, fazer o acompanhamento dos produtores, ter o governo atuando mais como um negociador, gera mais rentabilidade do que no Brasil, onde é fornecido o crédito, mas não se realiza o acompanhamento com os produtores.

O Brasil é o 9º maior produtor arrozeiro do mundo. A sua safra 2011/2012 registrou 11,6 milhões de toneladas, porém sua produtividade é baixa. Atualmente está na posição 40ª com 47.859,52 hectogramas por hectare. Já o Uruguai ocupa a 4ª posição em produtividade com 78.505,22 hectogramas por hectare. Resumindo, a pesquisa permite concluir que as políticas uruguaias integradas são fatores importantes para sua competitividade e também o uso da tecnologia. Os créditos ofertados no Brasil não são suficientes para melhorar a rentabilidade.

O presente estudo possui algumas fragilidades importantes. Primeiramente é necessário apontar que as fontes de evidências consultadas são limitadas. Além disso, foram considerados dados de um ano apenas. Ainda, tais dados não foram analisados profundamente; ademais, também não foram considerados os fatores climáticos que afetam em grandes proporções este setor. Os dados da pesquisa foram coletados através de levantamento documental e bibliográfico, ou seja, não foi realizada entrevista com produtores.

Logo, não foi possível identificar as maiores dificuldades e necessidades enfrentadas pelos produtores no dia a dia e na busca de crédito para a lavoura.

Sugere-se para futuras pesquisas do setor arrozeiro analisar mais detalhadamente como o clima interfere na produção e na rentabilidade e como poderíamos minimizar os prejuízos ocorridos devido a isto. Também são sugeridos estudos que avaliem a competitividade do arroz no MERCOSUL e no panorama mundial. Também são vistas oportunidades em investigar como formular um preço justo da saca de arroz para os produtores. Fazer um levantamento histórico do Brasil e Uruguai identificando as mudanças ocorridas neste setor e, com isso, suas contribuições para melhorar o rendimento e quais seguimentos precisam de maior investimento e atenção, e também quais são as oportunidades de pesquisa que se fazem urgentes.

## REFERÊNCIAS

ACA. Asociación de Cultivadores de Arroz. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://www.aca.com.uy>>. Acesso em: 21 maio 2014.

AGRICULTURA RURAL BR. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://agricultura.ruralbr.com.br>>. Acesso em: 23 maio 2014.

BEUTLER, A. N.; CENTURION, J. F.; SILVA, A. D.; ROQUE, C. G.; FERRAZ, M. V. Compactação do solo e intervalo hídrico ótimo na produtividade de arroz de sequeiro. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 39, n. 6, p. 575-580, 2004.

BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Notícias**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 08 maio 2014.

BRESEGHELLO, F.; RANGEL, P. H. N.; MORAIS, O. P. Ganho de produtividade pelo melhoramento genético do arroz irrigado no Nordeste do Brasil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 34, n. 3, p. 399-407, 1999.

BUZETTI, S.; BAZANINI, G. C.; FREITAS, J. D.; ANDREOTTI, M.; ARF, O.; SÁ, M. E. D.; MEIRA, F. D. A. Resposta de cultivares de arroz a doses de nitrogênio e do regulador de crescimento cloreto de clomequat. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 41, n. 12, p. 1731-1737, 2006.

CARVALHO-PUPATTO, J. G.; BÜLL, L. T.; CRUSCIOL, C. A. C.; MAUAD, M.; SILVA, R. D. Efeito de escória de alto forno no crescimento radicular e na produtividade de arroz. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 38, n. 11, p. 1323-1328, 2003.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Banco de Dados**. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>. Acesso em: 09 maio 2014.

CRIAR E PLANTAR. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://www.criareplantar.com.br>>. Acesso em: 22 maio 2014.

EINLOFT, N. E.; MARION FILHO, P. J. A competitividade do arroz irrigado brasileiro no Mercosul. **Organizações Rurais & Agroindustriais**. v. 10, n. 1, p. 11-22, 2008.

ELPAIS. **El Pais S.A.** 2014. Disponível em: <<http://www.elpais.com.uy>>. Acesso em: 28 maio 2014.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://www.embrapa.br>>. Acesso em: 12 mar. 2014.

ENVOLVERDE. **Envolverde: jornalismo e sustentabilidade**. 2014. Disponível em: <<http://www.envolverde.com.br>>. Acesso em: 12 mar. 2014.

FAO. Food and Agriculture Organization. **Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura**. Disponível em: <<http://www.fao.org.br>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

FEE. Fundação de Economia e Estatística. **Banco de Dados**. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

FREITAS, T. D.; SILVA, P. D.; MARIOT, C. H. P.; MENEZES, V. G.; ANGHINONI, I.; BREDEMEIER, C.; VIEIRA, V. M. Produtividade de arroz irrigado e eficiência da adubação nitrogenada influenciadas pela época da semeadura. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 32, n. 6, p. 2397-2405, 2008.

GESTÃO no campo. **Notícias**. Disponível em: <<http://www.gestaonocampo.com.br>>. Acesso em: 15 mar. 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Banco de Dados**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

INIA. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://www.inia.org.uy>>. Acesso em: 21 maio 2014.

IRGA. Instituto Rio Grandense do Arroz. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://www.irga.rs.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

PEDRO JÚNIOR, M. P.; SENTELHAS, P. C.; MORAES, A. V. C.; VILLELA, O. V. Estimativa da produtividade de arroz irrigado por inundação em função da temperatura do ar e da radiação solar. **Sci. agric.(Piracicaba, Braz.)**, v. 52, n. 1, 1995.

LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G. Fertilidade do solo e produtividade agrícola. **Fertilidade do Solo. Viçosa, SBCS**, p. 1-64, 2007.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 08 maio 2014.

MARCHESINI, M. M. P.; BATALHA, M. O. Arroz Brasil e Uruguai. In: BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. (Org.) **Agronegócio no MERCOSUL: uma agenda para o desenvolvimento**. São Paulo: Atlas, 2009.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MGAP-DIEA. **Estatísticas agropecuárias**. 2014. Disponível em: <<http://www.mgap.gub.uy>>. Acesso em: 14 maio 2014.

NEVES, M. F. **Prefácio: A década do Agronegócio**. In: RODRIGUES, R. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2006.

PALERMA, D. M. Novos títulos privados do agronegócio. In: SAVOIA, J. R. F. (Coord.). **Agronegócio no Brasil: uma perspectiva financeira**. São Paulo: Saint Paul, 2009. p. 101-126.

PLANETA ARROZ. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://www.planetaarroz.com.br>>. Acesso em: 21 maio 2014.

REVISTA PLANTAR. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://www.revistaplantar.com.br>>. Acesso em: 26 maio 2014.

ROHR, P. V. **Comparação entre fatores que influenciam o produtor na comercialização de arroz dos municípios de Camaquã e Viamão**. 2007. 99f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

TUDO EL CAMPO. **Notícias**. 2014. Disponível em: <<http://www.todoelcampo.com.uy>>. Acesso em: 03 jun. 2014.

*Recebido: 26 de setembro de 2014*

*Aceito: 29 de julho de 2015*