

ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA DA INSTALAÇÃO DE UMA AGROINDÚSTRIA DE ARROZ PARBOILIZADO EM SANTA VITÓRIA DO PALMAR-RS

NASCIMENTO, Bruno Caetano¹; PAIVA, Diego Moreira²; CORRÊA, Gabriel Czermainski²; LUZ, Maria Laura Gomes Silva³; LUZ, Carlos Alberto Silveira³; GOMES, Mário Conill³

¹Acadêmico de Engenharia Agrícola-CENG-UFPel; ²Engenheiro Agrícola; ³Professor CENG-UFPel

1 INTRODUÇÃO

Cerca de 160 milhões de hectares de arroz são cultivados anualmente no mundo, produzindo 710 milhões de toneladas, sendo que mais de 75% desta produção é oriunda do sistema de cultivo irrigado (COGO, 2011).

O Brasil se destaca como o maior produtor de fora do continente asiático, ocupando a sétima colocação no “ranking” dos dez maiores produtores de arroz. Essa produção é oriunda de dois sistemas de cultivo: irrigado e de sequeiro. O país possui uma estimativa de produção de arroz beneficiado para 2011/2012 de cerca de 7,9 milhões de toneladas.

O estado do Rio Grande do Sul ocupa lugar de destaque na produção nacional de arroz, sendo responsável na safra de 2010/11 por 64%, que representa 8,9 milhões de toneladas (IRGA, 2011a).

Segundo Cogo (2011), a área cultivada no Rio Grande do Sul cresceu em 7,6% na safra 2010/2011, atingindo um recorde de 1,16 milhões de hectares. Já, para a safra seguinte, esse número deve recuar em 4 a 5%, ficando em aproximadamente 1,1 milhões de hectares. Este comportamento do setor orizícola é reflexo da supersafra 2010/11, que foi responsável pelo aumento considerável dos estoques, aumentando a tendência de recuo de preço do produto é consequência, que por sua vez desestimula a produção.

A proposta da implementação de uma agroindústria de arroz parboilizado, no município de Santa Vitória do Palmar, servirá principalmente para agregação de valor ao produto da empresa. Para tal foi definida a estratégia de negócio pela sua magnitude de produção, visando redução de custo.

Conforme dados do IRGA (2011c), o município de Santa Vitória do Palmar produziu na última safra 558.822,3 toneladas e obteve uma produtividade de 7.900 kg.ha⁻¹, mostrando com isso significativa importância no setor arroseiro do estado. Com uma oferta tão grande de produto na região, uma indústria de parboilizado certamente terá um impacto muito positivo para a região, como, desenvolvimento sócio-econômico, geração de empregos e renda, proporcionando uma melhoria na qualidade de vida para os moradores da região.

Para a avaliação do projeto é necessário avaliar os indicadores em diversas situações onde se simulam as dificuldades encontradas normalmente por empresas e as respectivas respostas que os indicadores econômicos fornecem, facilitando a observação e versatilidade do projeto.

O atual projeto visa atuar no mercado local, regiões vizinhas e também na exportação para os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco, onde já é comercializado o arroz parboilizado produzido pela empresa.

Este projeto objetivou de estudar a viabilidade econômica da instalação de uma agroindústria de arroz parboilizado, localizada no município de Santa Vitória do Palmar-RS, capaz de beneficiar 30% da produção total da empresa, que corresponde a um montante de 378 mil sacos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente projeto contará com financiamento do Banco de Brasil inclusive com o capital de giro. O pagamento do financiamento será realizado via Sistema de Amortização Constante (SAC), com carência de um ano. Entre os indicadores utilizados está o “payback”, que calcula o tempo necessário para recuperação do capital investido, sem levar em consideração o valor do dinheiro no tempo.

Outros indicadores usados são: a TIR, taxa interna de retorno do investimento e a TIRm, que leva em consideração que o valor presente em cada período não é capitalizado pela TIR, e sim pela TMA (BUARQUE, 1991).

O valor atribuído para TMA foi de 15% a.a, pois foi a taxa pelo Banco do Brasil para esse volume de capital a ser investido.

A Tabela 1 apresenta as características do financiamento da Unidade de Parboilização – Sistema SAC.

Tabela 1 – Características do financiamento da Unidade de Parboilização – Sistema SAC

Valor do projeto (R\$)	Valor financiado (R\$)	Taxa de juros/ano	Prazo (anos)	Carência total (anos)
7.705.034,29	7.705.034,29	15,00%	10	1
Percentual financiado	100%			

Foi analisada a flutuação no preço nos últimos onze anos, preços reais. Baseados nestes dados e em valores dos produtos acabados foram avaliados alguns cenários de mercado. É evidente que o preço do produto acabado é diretamente proporcional ao aumento da matéria prima, então se torna mais sensato trabalhar com essas duas variáveis para avaliar o projeto.

Para análise econômica, foram definidos os seguintes cenários:

✓ Cenário 1: simulou-se a implantação da agroindústria, com um cenário que levou em consideração o valor médio do arroz parboilizado nos últimos onze anos (R\$1,10.kg⁻¹) e o valor de venda do arroz em casca praticado pela empresa na última safra de (R\$0,42.kg⁻¹).

✓ Cenário 2: o preço assumido para o produto foi uma média dos menores preços encontrados nos últimos onze anos (R\$0,95.kg⁻¹) e um valor de venda do arroz em casca na última safra de (R\$0,42.kg⁻¹) para o custo de produção.

✓ Cenário 3: Neste cenário foi adotada uma perspectiva mais otimista para o negócio; o preço do produto ficando em uma média dos mais altos preços praticados nos últimos onze anos de (R\$1,30.kg⁻¹) e o custo da matéria prima de (R\$0,38.kg⁻¹).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 2, estão descritos os valores do *payback*, TIR, TIRm para cada cenário analisado. No cenário 1 o projeto apresenta um *payback* de 3 anos, TIR de

36,57% e TIRm de 24,21% , sendo estas taxas maiores que a TMA que foi de 15%. No cenário 2 o projeto tem um *payback* de 10 anos, TIR de 0,91% e TIRm de 5,09%, sendo estas taxas menores que a TMA que foi de 15%. No cenário 3 o projeto tem um *payback* de 2 anos, TIR de 82,14% e TIRm de 35,71%, sendo estas taxas maiores que a TMA que foi de 15%.

A Tabela 2 apresenta os índices econômicos em função dos cenários pré-estabelecidos.

Tabela 2: Índices econômicos em função dos cenários pré-estabelecidos:

Indicadores Econômicos	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
VPL (R\$)	8.949.602,73	-4.617.437,45	33.084.429,69
<i>Payback</i> (anos)	3	10	2
TIR (%)	36,57	0,91	82,14
TIRm (%)	24,21	5,09	35,71

Analisando os dados da Tabela 2, verifica-se que com os valores de produto e matéria prima atuais (Cenário 1), o projeto apresenta-se viável, por apresentar uma TIRm maior que a TMA que é de 15%. No cenário 2, o projeto apresentou-se inviável, devido uma redução no preço de venda do produto, resultando uma TIRm de 5,09%. No cenário 3, da mesma forma que o 1, o projeto apresentou-se viável, tendo índices mais favoráveis que o cenário 1.

4 CONCLUSÕES

O cenário 1 do projeto é viável , enquanto que o cenário 2 apresenta fragilidade do projeto, que mostra-se muito sensível a pequenas variações no preço, que pode tornar o projeto inviável facilmente.

O cenário 3, é o mais otimista, foi simulado com um preço do produto correspondente às médias dos valores mais altos desses últimos onze anos, junto com uma redução nos custos de produção, apresenta *payback* de 2 anos, TIR de 82,14% e TIRm de 35,71%.

5 REFERÊNCIAS

BUARQUE, C. **Avaliação econômica de projetos**: uma apresentação didática. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991. 124p.

COGO. Carlos. Consultoria Agroeconômica. Disponível em: <<http://www.carloscogo.com.br/>>. Acesso em: 03 set. 2011.

IRGA. Instituto Rio Grandense do Arroz. Dados de safra. Disponível em: <http://www.irga.rs.gov.br/uploads/1312900578Safras_Conab___agosto.pdf>. Acesso em: 01 set. 2011a.

IRGA. Instituto Riograndense do Arroz. Dados de safra. Disponível em: <http://www.irga.rs.gov.br/uploads/anexos/1317067872Area_Producao_e_Produtividade.pdf>. Acesso em: 03 out. 2011c.