

VIABILIDADE ECONÔMICA DE AMPLIAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO DA INDÚSTRIA DE ÁGUA MINERAL PEDRAS DO SUL DA REGIÃO DE PEDRAS ALTAS/RS

WEYMAR JÚNIOR, Luiz Carlos Nunes¹; MARTINEZ, Paulo Eduardo Martins²; MILECH, Fábio Brongar¹; CABREIRA, Ricardo¹; LUZ, Maria Laura Gomes Silva²; GOMES, Mário Conill²; LUZ, Carlos Alberto Silveira²

¹Acadêmico Engenharia Agrícola – CENG/UFPel; ²Engenheiro Agrícola; ³Professor – CENG/UFPel

1 INTRODUÇÃO

O planeta Terra é composto em 71% de água (VIANNA; JUNIOR; VIANNA, 2005). Porém, apesar de aparentemente o planeta dispor de uma enorme quantidade de água, sabe-se que a maior parte desta, aproximadamente 97,5% é salgada, constituída por água dos mares e oceanos, e os 2,5% restantes são água doce. Cerca de 2/3 da água doce está em geleiras das regiões polares, assim, menos de 1% está disponível para o consumo humano (NOGUEIRA, 2006). A água se institui em utilidades múltiplas como em atividades domésticas, abastecimento público e industrial, irrigação, produção de energia, atividades de lazer, sendo um componente fundamental para a vida humana (LIMA; FERREIRA; CHRISTOFIDIS, 1999; MEDEIROS et al. 2003).

Segundo o IBGE (2008), havia no mundo, em 2008, mais de 6 bilhões de pessoas, sendo que a população anual aumenta em 75 milhões.

Com o passar do tempo, o padrão de consumo no Brasil vem passando por transformações. Entretanto, foi a partir da década de 90 que tais mudanças, que se originam no consumidor, tornaram-se mais significativas. O consumidor brasileiro, através das alterações socioeconômicas pelas quais tem passado, atualmente procura por maior praticidade, rapidez, comodidade, inocuidade e qualidade (SILVA; PAULA, 2004 apud PITALUGA, 2006).

Enquanto as indústrias de cervejas e refrigerantes investem de forma pesada para elevar suas vendas, o segmento que conquista mercado é a água. Das bebidas, é o setor que mais apresenta crescimento, tanto no Brasil quanto no mundo, estimulado por alterações de hábitos alimentares. A água assumiu a liderança com 37,5% de participação, contra 36,8% dos refrigerantes no país (PITALUGA, 2006).

Em 2007, pela primeira vez, as águas envasadas superaram o consumo de refrigerantes gasosos e se tornaram a categoria de bebida de maior volume no mercado mundial. A constatação é da consultoria Zenith International, em relatório que aborda o mercado de bebidas não-alcoólicas no ano referido. As bebidas sem gás ficaram em terceiro, com 12,7%, seguidas pelos sucos e néctares, com 7,1%, e os concentrados, com 6,1%. Segundo a Zenith International, o consumo mundial de refrigerantes cresceu 3,9% em 2007, chegando a 552 bilhões de litros, o equivalente a 8,5 litros per capita. O crescimento conduzido pelas bebidas sem gás foi especialmente pela água mineral, em virtude das suas características naturais como a isenção de calorias (ABINAM, 2010).

Outro fator que projeta aumento na demanda de vários tipos de água potável, mineral, processada, envasada é a falta de credibilidade das redes de distribuição nos municípios, por serem condutos muito antigos, extensos e muitas vezes feitos

de materiais não convenientes, assim como as condições impróprias de higiene de bebedouros públicos e falta de manutenção dos filtros tradicionais.

É neste contexto que se verifica o aumento do consumo de bebidas não alcoólicas e não carbonatadas, tais como sucos (prontos, concentrados, entre outros), chás e águas. Esta última categoria, apesar da simplicidade do sabor, demonstra um surpreendente mercado consumidor, com o volume consumido pelos brasileiros, no ano de 2006, girando em torno de 6,2 bilhões de litros (ÁGUAS AROMATIZADAS, 2007; ENDO et al., 2009).

O atual momento econômico, com o aumento da renda do brasileiro, tem proporcionado mudanças nos valores e hábitos de consumo. Estima-se que esse incremento está diretamente relacionado com a procura por produtos de maior valor agregado (FERRARI, 2008; ROSA; COSENZA; LEÃO, 2006).

Este trabalho tem por objetivo fazer uma análise da viabilidade econômica das atividades envolvidas para a ampliação da concessionária da fonte Pedras do Sul, indústria de água mineral natural, com o propósito de envasar 16m³/dia de água mineral em diversos volumes, além da produção já existente de água mineral envasada em garrações de 20 litros. Visa potencializar a produção e lucratividade da empresa, diversificando produtos por gaseificar e adicionar aromas e sabores como bebidas refrescantes de baixa caloria, proporcionando um incremento no desenvolvimento regional, gerando emprego e renda e ofertando um produto regional novo no mercado.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A concessionária está localizada no município de Pedras Altas/RS, buscando assim suprir a necessidade de mercado em expansão de bebidas.

Inicialmente, a produção visa atender a demanda regional estimada através das informações obtidas por pesquisa de opinião e projeções econômicas. Na região, além de supermercados e varejo, disponibilizar o produto em restaurantes, eventos, encontros congressos, convenções, competições esportivas, palestras, formaturas, reuniões, cafeterias, bares, boates, ou seja, não somente o consumo dentro do domicílio.

Foi feito um levantamento de componentes mínimos necessários para implantação da agroindústria. Os valores dos equipamentos foram baseados no mercado de usados e avaliados como reformados.

No projeto foi considerado um financiamento de 30% dos investimentos e capital de giro, representado por uma taxa de juros de 6,75% a.a., com prazo de 5 anos. Para o cálculo do financiamento foi utilizado o sistema SAC (Sistema de Amortização Constante). Com horizonte de planejamento de dez anos e uma Taxa Mínima de Atratividade (TMA) considerada de 12%, pode-se estimar o *payback* do projeto e outros indicadores econômico-financeiros como: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Taxa Interna de Retorno modificada (TIRm) em três diferentes cenários (BUARQUE, 1991).

Para a criação dos cenários, foi estimada uma redução e um aumento de dez centavos no preço do produto comercializado.


3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com as observações e a realização dos procedimentos para determinação do fluxo de caixa e dos indicadores econômicos, verificou-se que o projeto é viável, pois

em 3 anos se dá o retorno total do capital investido, sendo esse o *payback* da empresa, e a TIRm é maior que a TMA, considerando que haveria a possibilidade de ser investido em outra aplicação com TMA=12%.

Com o aumento do preço de venda (Tabela 1), o projeto permanece viável e muito atrativo, pois a TIRm se mantém com valor maior que a TMA, além do VPL positivo. Para o cenário com redução de 10 centavos no preço final do produto unitário, a implantação do projeto não se torna interessante, mesmo a TIR e TIRm sendo maior do que a TMA, pois o valor Presente Líquido é negativo. Analisando apenas esse indicador, não é possível determinar que a empresa não tenha lucro, é possível apenas concluir que o investimento pela TMA remunera o capital a uma taxa mais elevada, mostrando-se não atrativo.

Tabela 1 – Índices econômico-financeiros dos cenários estudados

	Cenário pessimista	Cenário normal	Cenário otimista
TMA (%)	12	12	12
Investimento (R\$)	1.739.210,44	1.739.210,44	1.739.210,44
VPL (R\$)	-111.844,85	1.186.699,49	2.485.243,84 
<i>payback</i> (anos)	7	3	2
TIR (%)	18	36	55
TIRm (%)	22	27	31

De acordo com o cenário normal, através do *payback* é possível identificar que no terceiro ano há a inversão de sinal na coluna do saldo acumulado, ou seja, esse é o ano em que se dá o retorno total do capital investido.

Os valores de TIR e TIRm encontrados para a empresa ficaram em 36 e 27%, respectivamente. Mantidas as condições acima e com base na TMA do mercado, esses indicadores, somado com a VPL positiva, apontam viabilidade para o empreendimento.

O cenário pessimista demonstra que a implantação do projeto mesmo com a TIRm maior do que a TMA, e o *payback* com 7 anos de retorno do capital investido, o projeto não se torna interessante uma vez que o valor da VPL para o cenário é negativa, sendo que se pode ter uma maior rentabilidade em uma aplicação segura.

De acordo com os resultados mostrados pelos indicadores econômicos, com o aumento de 10 centavos no valor de venda unitário em cada produto se observa que o *payback* passa de 3 para 2 anos, além do aumento significativo no valor do VPL. Nesse panorama otimista, a TIR e a TIRm da empresa ficaram em 55% e 31%, respectivamente. Mantidas as condições do cenário e com base na TMA do mercado, esses indicadores apontam viabilidade para o empreendimento e uma condição de rentabilidade mais atraente para o negócio.

4 CONCLUSÃO

Com as observações e a realização dos procedimentos para determinação do fluxo de caixa e dos indicadores econômicos, verificou-se que o projeto é viável, pois em 3 anos se dá o retorno total do capital investido.

Para um cenário de redução de 10 centavos no preço final do produto unitário, a implantação do projeto não se torna interessante.

5 REFERÊNCIAS

ABINAM. Associação Brasileira da Indústria de Águas Minerais. Disponível em: <http://www.abinam.com.br/materias.php?cd_materias=64&codant=42&hl=mercado&cd_secao=33&busca=1#64>. Acesso em: 12 out. 2010.

ÁGUAS aromatizadas crescem como alternativa a refrigerantes. **Água & Vida**, n. 45, p. 10-13, 2007.

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

ENDO, E.; BERTOLDI, M.C.; PINHEIRO, M.M.S.; ARRUDA, A.C. Caracterização do mercado consumidor de “água aromatizada”: hábitos e motivações para o consumo. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campinas, n.29, v.2, p.365-370, abr.-jun. 2009.

FERRARI, V. **O Mercado de cervejas no Brasil**. 2008. 115f. Dissertação (Mestrado em Economia – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Levantamento sistemático da produção agrícola. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1612&z=p&o=23&i=P>>. Acesso em: 12 out.2010.

LIMA, J.E.F.W. ; FERREIRA, R.S.A.; CHRISTOFIDIS, D. **Uso da irrigação no Brasil**: o estado das águas no Brasil. Agência Nacional de Energia Elétrica. 1999. CD-ROM.

MEDEIROS, S.S. et al. Avaliação do manejo de irrigação no perímetro de Pirapora, MG. **Rev. Bras. Eng. Agrícola e Ambiental**. v.7, n.1, p. 80-83, 2003.

NOGUEIRA, P.F. Escassez de água. 2006. Disponível em: <<http://www.uniagua.org.br/website/default.asp?tp=3&pag=reuso.html>>. Acesso em: 12 out. 2010.

PITALUGA, C.M. **Análise dos fatores que influenciam o consumo de água mineral**. 2006. 145f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, março 2006.

ROSA, S.E.S.; COSENZA, J.P.; LEÃO, L.T.S. **Panorama do setor de bebidas no Brasil**. Rio de Janeiro: BNDES, 2006.

VIANNA, R.C.; JUNIOR, C.C.V.; VIANNA, R.M. Os recursos de água doce no mundo – situação, normatização e perspectiva. **Juris**. Rio Grande, 11: 277-267, 2005.