

ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA DE UMA MICROERVEJARIA PARA A REGIÃO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

CHIELLE, Daniel Padoin¹; RISSO, Joel²; STEFANELLO, Giuseppe³; LUZ, Maria Laura Gomes Silva⁴; GOMES, Mário Conill⁴;

1 – Bolsista PET-FEA-UFPeI – Acadêmico FEA – UFPeI

2 - Bolsista de Iniciação Científica – PIBIC/CNPQ – Acadêmico FEA – UFPeI

3 – Bolsista de Iniciação Científica – BIC/FAPERGS – Acadêmico FEA – UFPeI

4 – Professor FEA-FAEM-UFPeI

Orientadora: LUZ, Maria Laura Gomes Silva

Instituição: UFPeI

1 INTRODUÇÃO

O processo de globalização, mais fortemente evidenciado no cenário brasileiro após o início dos anos 90, com a abertura econômica e posterior implantação do Plano Real, induziu à fusão de empresas do ramo cervejeiro, originando grandes grupos, que visam obter economias de escala, criando uma lacuna no mercado para produtos diferenciados. Desse modo, abriu-se espaço para o segmento das microcervejarias que passaram a competir no mercado por diferenciação, junto a consumidores mais exigente no quesito qualidade sensorial, uma vez que tais clientes podem encontrar nesses produtos especificidades desejadas (CARVALHO, 2005).

O atual momento econômico, com o aumento da renda do brasileiro, tem proporcionado mudanças nos hábitos de consumo. Estima-se que esse desdobramento está diretamente relacionado com a procura por produtos de maior valor agregado (ROSA et al., 2006). No Brasil, a participação das pequenas empresas do setor cervejeiro no mercado aumentou de 1,5% em 1995 para 8,9% em 2005. Em contrapartida, houve um incremento de 12% no volume comercializado deste produto no mesmo período (SINDICERV, 2010).

O objetivo do presente trabalho é analisar a viabilidade econômica da instalação de uma microcervejaria no município de Marau (RS), com capacidade de produção mensal de 50.000 litros (L) de chope *Lager*, tipo *Pilsen*.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O local eleito para a implantação do projeto é o município de Marau, RS, localizado na região norte do estado, conhecida como região do Planalto Médio e próximo à Serra Gaúcha.

A escala de produção foi definida a partir de um pré-dimensionamento que levou em conta a população da área de abrangência, o consumo per capita da bebida e a fatia de mercado que a empresa pretende atingir. Foi realizado um estudo sobre as operações agroindustriais envolvidas nessa categoria de agroindústria e também o dimensionamento dos equipamentos para a microcervejaria, com base nos trabalhos de autores como Venturini Filho, Cereda (2008); Virkajärvi (2001); Cereda (1983); Reinold (1997); Almeida e Silva (2005) e Carvalho (2005), entre outros.

Definidas as necessidades de instalações, equipamentos e funcionários, foi realizada uma pesquisa com vistas à obtenção das cotações de todas as instalações e equipamentos necessários para a escala de produção prevista, salários e encargos com funcionários. Foram levantados também os preços médios das matérias-primas e outros

insumos de produção, bem como de gastos direta ou indiretamente ligados à produção, mas que são indispensáveis para a geração de receitas. O detalhamento de projeto, das necessidades, custos e forma de financiamento, entre outras informações, podem ser encontrados no trabalho de Stefanello e Risso (2010).

Optou-se por um horizonte de planejamento de 10 anos, onde foram usadas diferentes combinações de preços de venda, configurações da curva de aprendizagem e investimentos em *marketing*, de acordo com cada cenário proposto. No cenário dito “realista”, foram feitas as seguintes considerações: preço médio de venda de R\$ 6,50/L do chope; investimento em *marketing* equivalente a 7% da receita bruta das vendas; curva de aprendizagem configurada em 33, 50 e 95% da capacidade plena de produção para o primeiro, segundo e terceiro ano, respectivamente. No cenário dito “pessimista”, as considerações foram as seguintes: preço médio de venda de R\$ 5,80/L do chope; investimento em *marketing* equivalente a 7% da receita bruta das vendas; curva de aprendizagem configurada em 25, 50 e 90% da capacidade plena de produção para o primeiro, segundo e terceiro ano, respectivamente. Por sua vez, no cenário dito “otimista” foram considerados: preço médio de venda de R\$ 8,00/L do chope; investimento em *marketing* equivalente a 9% da receita bruta das vendas; curva de aprendizagem configurada para 33, 50 e 95% da capacidade plena de produção para o primeiro, segundo e terceiro ano, respectivamente.

A partir das condições de cada cenário, a viabilidade do empreendimento foi estimada com base nos seguintes indicadores: VPL (Valor Presente Líquido), considerando uma TMA (Taxa Média de Atratividade) de 10%, *Payback* (tempo necessário para que os retornos acumulados se igualem ao investimento realizado), TIR (Taxa Interna de Retorno) e TIRm (Taxa Interna de Retorno Modificada). A TIRm prevê que os retornos acumulados sejam reaplicados à taxa de juros oferecida pelo mercado (TMA), considerada uma condição mais realista para analisar um projeto, já que a TIR considera que os saldos de caixa sejam reaplicados a uma taxa igual a própria TIR (BUARQUE, 1991).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas condições do cenário “realista”, o VPL encontrado para o projeto foi de R\$ 403.984,00, indicando que o retorno obtido pelo projeto pode ser superior ao retorno alcançado ao investir o capital, alternativamente, na TMA ofertada pelo mercado. Na Tab. 1 são mostrados os indicadores para o cenário classificado como realista.

Tabela 1. *Payback*, TIR e TIRm da empresa (cenário “realista”)

Anos	Saldo anual (R\$)	Saldo acumulado (R\$)	TIR	TIRm
0	-	-695.536,75*		
1	34.964,60	-660.572,15		
2	76.822,97	-583.749,18		
3	263.268,14	-320.481,04		
4	211.617,81	-108.863,23		
5	48.843,85	-60.019,38	18,55%	15,15%
6	57.505,22	-2.514,16		
7	146.235,09	143.720,93		
8	202.196,56	345.917,49		
9	332.839,57	678.757,06		
10	748.545,31	1.427.302,37		

*Corresponde ao investimento do acionista no ano zero.

De acordo com a Tab.1 é possível identificar que apenas no sétimo ano há a inversão de sinal no saldo acumulado de caixa (mostrado em negrito), ou seja, esse é o ano em que se dá o retorno total do capital investido, sendo esse o *payback*. Portanto, nessas condições de projeto, o *payback* é de oito anos. A TIR e a TIRm da empresa ficaram em 18,55 e 15,15%, respectivamente. Mantidas as condições desse cenário e com base na TMA do mercado, esses indicadores apontam viabilidade para o empreendimento.

Para o cenário “pessimista”, o VPL encontrado para o projeto foi de R\$ -299.516,00. Esse valor negativo de VPL indica que o retorno obtido pelo projeto é inferior ao retorno obtido, alternativamente, num investimento na TMA ofertada pelo mercado. A Tab. 2 mostra que o *payback* desse cenário, classificado como pessimista, seria dado apenas no décimo ano (último ano do horizonte de planejamento). A TIR e a TIRm do cenário “pessimista” ficaram em 3,26 e 3,83%, respectivamente. Nessas condições, o empreendimento pode ser classificado como inviável, uma vez que a TMA de 10% resultaria em taxas de retorno maiores que a TIR e a TIRm.

Tabela 2. *Payback*, TIR e TIRm da empresa (cenário “pessimista”)

Anos	Saldo anual (R\$)	Saldo acumulado (R\$)	TIR	TIRm
0	-	-683.193,06		
1	-75.761,67	-758.954,72		
2	21.804,27	-737.150,46		
3	138.784,50	-598.365,95		
4	83.749,57	-514.616,38		
5	-81.814,84	-596.431,22	3,26%	3,83%
6	-71.365,42	-667.796,64		
7	15.760,34	-652.036,30		
8	75.116,91	-576.919,39		
9	204.775,43	-372.143,95		
10	607.371,57	235.227,62		

*Corresponde ao investimento do acionista no ano zero.

Por outro lado, o VPL encontrado nas condições do cenário “otimista” foi de R\$ 922.774,00, indicando uma rentabilidade para o projeto superior à TMA praticada. A Tab. 3 mostra que o *Payback* desse cenário, classificado como otimista, seria dado já no quarto ano de atividade. Melhor condição desse indicador entre os cenários.

Tabela 3. *Payback*, TIR e TIRm da empresa (cenário “otimista”)

Anos	Saldo anual (R\$)	Saldo acumulado (R\$)	TIR	TIRm
0	-	-703.452,69		
1	69.041,74	-634.410,95		
2	149.844,71	-484.566,23		
3	361.219,25	-123.346,98		
4	307.452,25	184.105,27		
5	141.482,02	325.587,29	28,37%	19,62%
6	150.460,78	476.048,07		
7	240.511,10	716.559,17		
8	298.498,57	1.015.057,74		
9	432.025,44	1.447.083,19		
10	880.748,40	2.327.831,59		

*Corresponde ao investimento do acionista no ano zero.

Nesse cenário, a TIR e a TIR_m da empresa ficaram em 28,37% e 19,62%, respectivamente. Com base na TMA do mercado, esses indicadores apontam viabilidade para o empreendimento e uma condição de rentabilidade atraente para o negócio.

4 CONCLUSÕES

O estudo apresentado trouxe uma série de informações relevantes para empresários que pretendem investir numa microcervejaria. Com base nos cenários propostos, dois deles (realista e otimista), apontaram viabilidade para o empreendimento. Apenas no cenário mais pessimista, com um preço de venda equiparado com o de produtos de menor qualidade, a viabilidade do negócio não foi alcançada. Portanto, indica-se cautela e bom planejamento prévio para empresários que pretendem investir nesse ramo de maneira a garantir que a viabilidade econômica de seu empreendimento seja alcançada.

5 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA E SILVA, J.B. Cerveja. In: Venturini Filho, G. W. **Tecnologia de bebidas**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. p.347-380.
- BUARQUE, C. **Avaliação econômica de projetos**: uma apresentação didática. 6.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991, 124p.
- CARVALHO, D.S. **Aceleração do processo fermentativo na obtenção de chope tipo Pilsen**. 2005. 67f. Dissertação. (Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial) – Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Pelotas.
- CEREDA, M.P. Cervejas In: AQUARONE, E.; LIMA, U. de A. ; BORZANI, W. **Alimentos e bebidas produzidos por fermentação**. São Paulo: Edgard Blücher, 1983. p.44-78.
- REINOLD, M. R. **Manual prático de cervejaria**. São Paulo: Aden, 1997. 103p.
- ROSA, S.E.S.; COSENZA, J.P.; LEÃO, L.T.S. **Panorama do setor de bebidas no Brasil**. Rio de Janeiro: BNDES, 2006.
- SINDICERV. Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja. Disponível em: <<http://www.sindicerv.com.br>>. Acesso em: 19 abr. 2010.
- STEFANELLO, G; RISSO, J. **Projeto técnico e estudo de viabilidade econômica de uma microcervejaria para a região norte do Rio Grande do Sul**. 2010. 88 f. Projeto Agroindustrial. Faculdade de Engenharia Agrícola, Pelotas.
- VENTURINI FILHO, W.G.; CEREDA, M.P. Cervejas. In: AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. de A. **Biotecnologia industrial**. Biotecnologia na Produção de Alimentos, v.4, São Paulo: Edgard Blücher, 2008. p.91-144.
- VIRKAJÄRVI, I. **Feasibility of continuous main fermentation of beer using immobilized yeast**. 2001. 137f. Tese (Doutorado em Tecnologia) – Helsinki University of Technology, Helsinki, Finlândia.