

## **ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA COMPRA DE UM CAIXÃO ALIMENTADOR: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO RAMO CERAMISTA**

Vânia Maciel Costa Medeiros (UFERSA) vaniamaciel@live.com  
Déborah Grazielle Alves da Silva (UFERSA) deborahgrazielle@hotmail.com  
Maria Eduarda Pereira Epifânio (UFERSA) eduarda@ufersa.edu.br  
Dayse Camila Saraiva Silva (UFERSA) engdaysesaraiva@gmail.com

### **Resumo**

Nos dias atuais é visível que as empresas estão inseridas em um ambiente altamente competitivo. Neste ambiente, a gestão econômico-financeira empresarial tem passado por incontáveis mudanças e isso se dá devido à necessidade das empresas de aumentar a sua capacidade competitiva para enfrentar a concorrência dos mercados globalizados. A Engenharia Econômica é uma ferramenta estratégica utilizada pelas empresas para fazer a análise e desenvolvimento econômico e financeiro de projetos, através do uso de métodos e técnicas que ofereçam suporte à decisão. O presente artigo se propôs a fazer uma análise da viabilidade econômica financeira da compra de um caixa alimentador para uma empresa do ramo ceramista, localizada no Vale do Assú. Através do uso de ferramentas, como o fluxo de caixa incremental, o cálculo do VPL e da TIR, observou-se que é sim viável do ponto de vista econômico-financeiro, para a empresa, a compra do caixa alimentador.

**Palavras-Chaves:** (Viabilidade econômico-financeira; taxa interna de retorno; valor presente líquido; caixa alimentador; cerâmica)

### **1. Introdução**

É fonte de preocupação para as empresas a correta análise econômico-financeira dos seus investimentos. A globalização e a forte concorrência, cada vez mais presente, vêm fazendo com que os gestores empresariais voltem seus esforços para controlar seus lucros, sem deixar de lado a qualidade do que está sendo oferecido aos seus clientes. O empresário que administra com cuidado os seus custos torna-se capaz de se estabilizar no cenário econômico de forma geral.

É imprescindível que se conheça qual será o impacto de uma política de custos durante uma tomada de decisão. Investir de forma correta e na hora certa é a melhor maneira de fazer com que a empresa seja lucrativa, sendo capaz de oferecer produtos ou serviços que satisfaçam o cliente e que gerem rentabilidade.

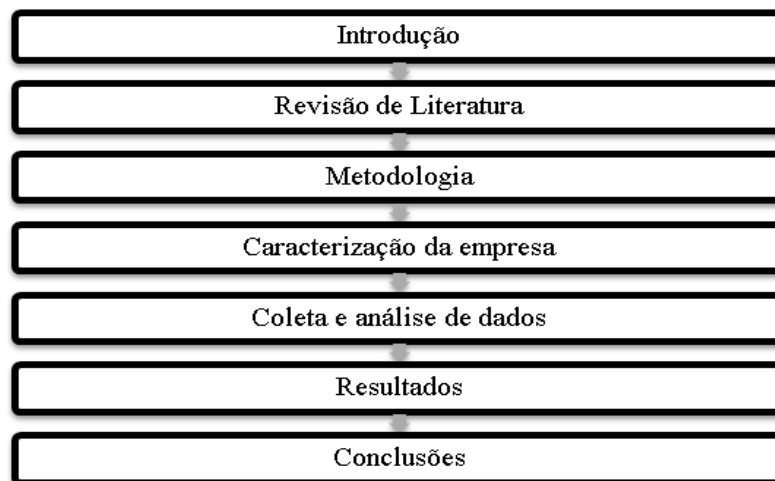
Acima de tudo, a correta análise econômico-financeira de um projeto fornece as empresas um leque de alternativas para que se possa analisar de forma mais correta o que realmente deve ser trabalhado e por consequência evitar distorções e resultados negativos.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é fazer uma análise da viabilidade econômico-financeira da compra de um caixa alimentador para uma indústria do ramo ceramista, localizada no Vale do Assú, na região oeste do estado do Rio Grande do Norte. Neste trabalho, a empresa em questão será denominada pelo nome fictício Cerâmica Alfa.

Inicialmente, é feita uma revisão de literatura sobre as ferramentas que serão abordadas no estudo de caso e em seguida é estabelecido uma proposta metodológica. Por fim, é realizado o estudo de caso e relatado os resultados e considerações finais.

Em síntese, este trabalho está estruturado como representado na figura 1 a seguir.

Figura 1 - Estrutura do trabalho



Fonte: Autores (2013)

## 2. Revisão de literatura

### 2.1. Fluxo de caixa livre (FCL)

O fluxo de caixa livre é o fluxo de caixa operacional efetivo de cada empresa, é o fluxo de caixa total, após impostos, gerados pela empresa e disponível para todos os fornecedores de recurso, tanto para os credores como para os acionistas. Conforme Copeland (1990), “caso o fluxo de caixa livre seja negativo, ele precisa ser igual aos investimentos (descontados impostos) providos pelos credores e acionistas”.

### 2.2. Fluxo de caixa incremental (FCI)

Os investimentos feitos por qualquer empresa devem possuir capacidade de gerar fluxos de caixa incrementais. Devemos entender como incremental os valores relevantes para a avaliação que se originam em consequência da decisão de investimento.

Para Samanez (2009), os fluxos de caixa incremental são "os efeitos positivos ou negativos no caixa devido aos movimentos de fundos provocados pelo investimento. São ainda os fundos diferenciais comprometidos (receitas e custos) resultantes de se tomar a decisão de investir". Assim, entende-se que o FCI é resultante da diferença entre os valores esperados em cada período futuro, considerando a execução do projeto, e aqueles que seriam obtidos sem o projeto.

Vale ressaltar que devemos considerar alguns aspectos construção desse fluxo de caixa:

- O valor do investimento a ser realizado durante a execução do projeto;
- A vida útil de cada componente dos investimentos;
- O valor das receitas, ano a ano, esperada para o projeto, durante sua vida útil;
- A evolução dos custos (fixos e variáveis) prevista para cada ano;
- O valor de recuperação que se espera obter graças a venda dos resíduos do projeto, ao final de sua vida útil;
- Os efeitos da inflação;
- Os efeitos fiscais.

### **2.3. Valor presente líquido (VPL)**

O valor presente líquido (VPL) de um projeto de investimento pode ser definido como a soma algébrica dos valores descontados do fluxo de caixa a ele associado. Em outras palavras, é a diferença do valor presente das receitas menos o valor presente dos custos.

Assim, o VPL pode ser definido pela equação 1 a seguir.

Equação 1- Cálculo do valor presente líquido

$$VPL = -I + \sum_{t=1}^n \frac{FCt}{(1+k)^t}$$

Fonte: Samanez (2009)

Onde:

- $FC_t$  = fluxo de caixa livre o t-ésimo período;
- $I$  = investimento inicial;
- $K$  = custo do capital.

#### 2.4. Taxa interna de retorno (TIR)

Segundo Securato (2008) “a TIR de um projeto é a taxa de juros para a qual o valor presente das entradas iguala, em valores absolutos, o valor presente das saídas do seu fluxo de caixa”. Dessa forma, a Taxa Interna de Retorno (TIR) de um investimento é a taxa de juro que faz com que o Valor Presente Líquido (VPL) do seu fluxo de caixa seja igual a zero.

Em outras palavras, a taxa interna de retorno é a taxa de juros (desconto) que iguala, em determinado momento do tempo, o valor presente das entradas (recebimentos) com o das saídas (pagamentos) previstas de caixa. Na maioria dos casos, adota-se a data de início da operação - tempo 0 - como a data focal de comparação dos fluxos de caixa.

Segundo Samanez (2009) a TIR é a taxa de retorno do investimento e é calculada da seguinte maneira:

Equação 2- Cálculo da taxa interna de retorno

$$TIR = -I + \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+i)^t}$$

Fonte: Samanez (2009)

Onde:

- $FC_n$  = fluxo de caixa livre o n-ésimo período;
- $I$  = investimento inicial;
- $i$  = TIR = taxa interna de retorno quando  $VPL = 0$ .

#### 2.5. Taxa Mínima de atratividade (TMA)

É uma taxa de juros, que ao se fazer um investimento o investidor espera um retorno pelo menos igual a essa taxa. A TMA é única para cada investidor e não existe fórmula matemática para calculá-la, pois ela pode variar com o tempo e de investidor para investidor.

### 3. Metodologia

A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema. (GIL, 2002, p.17)

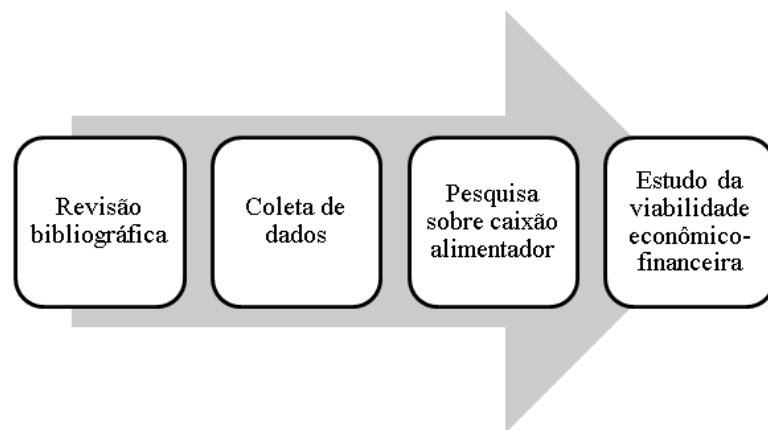
Para a realização do presente estudo, fez-se o uso de estratégias de pesquisas de natureza bibliográfica, quantitativa, descritiva e de campo.

Inicialmente, foi feita uma revisão bibliográfica acerca das ferramentas que serão utilizadas no desenvolvimento do estudo de caso. Segundo Gil (2002, p. 44), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Em seguida fez-se a coleta dos inúmeros dados necessários junto à empresa. E pesquisou-se ainda, através de diversos meios, o preço de um caixão alimentador apropriado para a Cerâmica Alfa. Por fim, foi realizado o estudo da viabilidade econômico-financeira da compra desse caixão.

Assim, pode-se observar em resumo na figura 2 a seguir, o roteiro de todas as etapas a serem seguidas para que o presente trabalho alcance seu objetivo.

Figura 2 – Roteiro de Trabalho



Fonte: Autores (2013)

#### **4. Caracterização da empresa**

A Cerâmica Alfa atua no ramo ceramista e, como já dito anteriormente, está localizada no interior do Rio Grande do Norte, mais precisamente na região do Vale do Assú. Atualmente a empresa possui uma extensa faixa de atuação, atendendo pedidos de inúmeras cidades do Rio Grande do Norte e de estados circunvizinhos, como a Paraíba e o Ceará. Seus principais clientes são as grandes e médias construtoras e os donos de lojas de material de construção. A

empresa atualmente trabalha somente com a produção de tijolos, sendo que por dia são fabricados cerca de 35 milheiros de tijolos. A mesma possui uma demanda média mensal de 800 milheiros.

Observa-se que são bastante elevados os custos com manutenção de maquinário, pagamento dos funcionários, compra de matéria-prima, etc. No momento, a empresa conta com 32 colaboradores, sendo 3 na parte administrativa e 29 encarregados do sistema produtivo da cerâmica. A empresa conta com 2 sócios.

## 5. Coleta e análise de dados

### 5.1. Valor do investimento

Foram feitas pesquisas em busca de um preço de caixão alimentador que gerasse o melhor custo-benefício. Sendo que o caixão que melhor se encaixa na cerâmica custa R\$ 38.000,00.

### 5.2. Taxa mínima de atratividade

A Taxa Mínima de Atratividade avaliada como viável para o ramo ceramista é de 20%.

### 5.3. Custos, despesas e receita antes da compra do caixão alimentador

Primeiramente foi calculado a depreciação das máquinas, dos móveis, etc., antes da compra do caixão alimentador, como mostrado no quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Depreciação anual antes do caixão alimentador

Cálculo da depreciação anual (custo fixo) antes da compra do caixão alimentador			
Discriminação	Vida Útil	Valor Total	Depreciação Anual
Instalações Auxiliares	5	R\$ 8.000,00	R\$ 1.600,00
Maromba	10	R\$ 28.000,00	R\$ 2.800,00
Boquilha	5	R\$ 3.200,00	R\$ 640,00
Laminador desintegrador	10	R\$ 23.000,00	R\$ 2.300,00
Laminador refinador	10	R\$ 27.000,00	R\$ 2.700,00
Motos utilizadas no transporte	10	R\$ 14.000,00	R\$ 1.400,00
Grades de secagem	5	R\$ 1.200,00	R\$ 240,00
Caminhoes	10	R\$ 24.000,00	R\$ 2.400,00
Móveis de escritório	5	R\$ 4.300,00	R\$ 860,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 14.940,00</b>

Fonte: Autores (2013)

Em seguida são demonstradas as despesas nesse período. Já somadas com a depreciação calculada anteriormente.

Quadro 2 – Custos e despesas anuais antes da compra do caixão

Custos e despesas anuais antes da compra do caixa alimentador		
Discriminação	Classificação	Custo Total
Depreciação	Custo fixo	R\$ 14.940,00
Energia Elétrica	Custo fixo	R\$ 4.200,00
Telefone	Despesa fixa	R\$ 960,00
Internet	Despesa fixa	R\$ 600,00
Despesas administrativas	Despesa fixa	R\$ 1.320,00
Manutenção das máquinas	Custo fixo	R\$ 1.440,00
Mão de Obra (colaboradores)	Custo Variável	R\$ 27.550,00
Material direto (Argila, poagem e Lenha)	Custo Variável	R\$ 850.000,00
Salário dos gerentes	Despesa fixa	R\$ 36.000,00
Gasolina	Despesa fixa	R\$ 9.600,00
Retirada dos sócios	Despesa fixa	R\$ 52.800,00
Total		R\$ 999.410,00

Fonte: Autores (2013)

No quadro 3 tem-se o cálculo da receita bruta anual, resultado de uma venda de 8400 milheiros de tijolos, com um preço unitário de R\$ 240,00. Com essa quantidade de milheiros vendidos e com o preço praticado de R\$ 240,00 foi obtida uma receita bruta de R\$ 2.016.000,00.

Quadro 3 – Cálculo da receita bruta anual antes do caixa alimentador

Receita bruta anual antes do caixa e da expansão				
Item	Produto	Quantidade estimada de venda (Milheiro)	Preço de venda unitário (Milheiro)	Receita Bruta Anual
1	Tijolo	8400	R\$ 240,00	R\$ 2.016.000,00

Fonte: Autores (2013)

#### 5.4. Preço de venda, custo variável unitário, despesa variável unitária e margem de contribuição unitária antes do caixa alimentador

A seguir é mostrado um quadro resumo sobre o preço de venda, o custo variável do milheiro, a despesa variável unitária do milheiro e o cálculo da margem de contribuição unitária.

Quadro 4 – Cálculo do PV, CV<sub>u</sub>, DV<sub>u</sub> e MC<sub>u</sub> antes do caixa alimentador

Preço de venda unitário, custo variável unitário, despesa variável unitária e margem de contribuição unitária				
Produto	Preço de venda unitário (Milheiro)	Custo variável unitário (Milheiro)	Despesa variável unitária (Milheiro)	Margem de contribuição unitária (MC <sub>u</sub> = PV – CV <sub>u</sub> - DV <sub>u</sub> )
Tijolo	R\$ 240,00	R\$ 104,47	R\$ -	R\$ 135,53

Fonte: Autores (2013)

#### 5.5. Custos, despesas e receita depois da compra do caixa alimentador

Após a compra do caixaõ alimentador, foi calculado o novo valor da depreciação anual, com a depreciação da nova máquina sendo somada.

Quadro 5 – Cálculo da depreciação anual antes do caixaõ alimentador

Cálculo da depreciação anual (custo fixo) depois da compra do caixaõ alimentador				
Item	Discriminação	Vida Útil	Valor Total	Depreciação Anual
3	Caixaõ alimentador	10	R\$ 38.000,00	R\$ 3.800,00
5	Instalações Auxiliares	5	R\$ 8.000,00	R\$ 1.600,00
6	Maromba	10	R\$ 28.000,00	R\$ 2.800,00
7	Boquilha	5	R\$ 3.200,00	R\$ 640,00
8	Laminador desintegrador	10	R\$ 23.000,00	R\$ 2.300,00
9	Laminador refinador	10	R\$ 27.000,00	R\$ 2.700,00
10	Motos utilizadas no transporte	10	R\$ 14.000,00	R\$ 1.400,00
11	Grades de secagem	5	R\$ 1.200,00	R\$ 240,00
12	Caminhoes	10	R\$ 24.000,00	R\$ 2.400,00
13	Móveis de escritório	5	R\$ 4.300,00	R\$ 860,00
	<i>Total</i>			R\$ 18.740,00

Fonte: Autores (2013)

Com uma nova depreciação calculada, fez-se necessária a construção de uma nova tabela para o cálculo dos custos e despesas mensais depois da compra do caixaõ. Pode-se observar as mudanças de valores no quadro 6 a seguir.

Quadro 6 – Custos e despesas mensais depois da compra do caixaõ

Custos e despesas mensais depois da compra do caixaõ			
Item	Discriminação	Classificação	Custo Total
1	Depreciação	Custo fixo	R\$ 18.740,00
2	Energia Eletrica	Custo fixo	R\$ 11.200,00
3	Telefone	Despesa fixa	R\$ 960,00
4	Internet	Despesa fixa	R\$ 600,00
5	Despesas administrativas	Despesa fixa	R\$ 1.320,00
6	Manutenção das máquinas	Custo fixo	R\$ 1.820,00
7	Mão de Obra (colaboradores)	Custo variável	R\$ 27.550,00
8	Material direto (Água e Lenha)	Custo variável	R\$ 971.500,00
9	Salário dos gerentes	Despesa fixa	R\$ 36.000,00
10	Gasolina	Despesa fixa	R\$ 9.600,00
11	Retirada dos sócios	Despesa fixa	R\$ 52.800,00
	<i>Total</i>		R\$ 1.132.090,00

Fonte: Autores (2013)

Com a compra do caixaõ alimentador, estima-se que a produção anual de tijolos sofra um incremento de 1200 milheiros, passando de 8400 milheiros para 9600 milheiros. Com isso, uma nova receita bruta foi calculada, sendo que o preço do milheiro manteve-se em R\$ 240,00 e o fator que sofreu mudanças foi a estimativa da quantidade vendida. Vemos o novo cálculo no quadro 7.



Quadro 7 – Receita bruta anual depois do caixa alimentador

Receita bruta anual depois do caixa alimentador				
Item	Produto	Quantidade estimada de venda (Milheiro)	Preço de venda unitário (Mileiro)	Receita Bruta anual
1	Tijolo	9600	R\$ 240,00	R\$ 2.304.000,00

Fonte: Autores (2013)

### 5.6. Preço de venda, custo variável unitário, despesa variável unitária e margem de contribuição unitária após a compra do caixa alimentador

A seguir tem-se o quadro 8, onde é mostrado a margem de contribuição unitária após a compra do caixa alimentador, percebe-se que a variação foi mínima e isso se justifica pelo fato de o preço de venda unitário não ter sido alterado e o custo mínimo ter sofrido uma alteração quase que insignificante.

Quadro 8 – Cálculo do PV, CV<sub>u</sub>, DV<sub>u</sub> e MC<sub>u</sub> depois do caixa alimentador

Preço de venda unitário, custo variável unitário, despesa variável unitária e margem de contribuição unitária				
Produto	Preço de venda unitário (Milheiro)	Custo variável unitário (Milheiro)	Despesa variável unitária (milheiro)	Margem de contribuição unitária (MC <sub>u</sub> = PV – CV <sub>u</sub> - DV <sub>u</sub> )
Tijolo	R\$ 240,00	R\$ 104,07	R\$ -	R\$ 135,93

Fonte: Autores (2013)

## 6. Resultados

Partindo para os resultados, fez-se a construção de um fluxo de caixa livre levando em consideração os dados incrementais, como pode ser visto no quadro 9 a seguir. A construção do fluxo de caixa de um projeto de investimento deve ser realizada para que se torne possível analisar a viabilidade, ou não, da execução desse projeto.

Quadro 9 – Fluxo de caixa livre com dados incrementais

	8400 milheiros	9600 milheiros	Incremento de 1200 milheiros
(+) Receita Bruta	R\$ 2.016.000,00	R\$ 2.304.000,00	R\$ 288.000,00
(-) Impostos e Deduções sobre Receita Bruta	R\$ 187.286,40	R\$ 214.041,60	R\$ 26.755,20
(=) Receita Líquida	R\$ 1.828.713,60	R\$ 2.089.958,40	R\$ 261.244,80
(-) Custos Variáveis Desembolsáveis	R\$ 877.550,00	R\$ 999.050,00	R\$ 124.881,25
(-) Despesas Variáveis Desembolsáveis	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(=) Margem de Contribuição Total	R\$ 951.163,60	R\$ 1.090.908,40	R\$ 136.363,55
(-) Custos Fixos Desembolsáveis (sem Depreciação)	R\$ 5.640,00	R\$ 13.020,00	R\$ 13.020,00
(-) Despesas Fixas Desembolsáveis (sem Depreciação)	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00
(=) Lucro Operacional Antes de Juros, Imposto de Renda, Depreciação e Amortização (LAJIDA ou EBITDA)	R\$ 844.243,60	R\$ 976.608,40	R\$ 22.063,55
(-) Depreciação	R\$ 14.940,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00
(=) Lucro Operacional Antes de Juros e Imposto de Renda (LAJIR ou EBIT)	R\$ 829.303,60	R\$ 957.868,40	R\$ 3.323,55
(-) Impostos Incidentes sobre Renda (ex: IR e CSLL)	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(=) Lucro Operacional Líquido Depois do Imposto de Renda (LADIR ou NOPLAT)	R\$ 829.303,60	R\$ 957.868,40	R\$ 3.323,55
(+) Depreciação	R\$ 14.940,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00
(=) Fluxo de Caixa Operacional	R\$ 844.243,60	R\$ 976.608,40	R\$ 22.063,55

Fonte: Autores (2013)

Após a construção do fluxo de caixa livre com dados incrementais, tornou-se possível elaborar o fluxo de caixa incremental e, por conseguinte calcular o valor presente líquido e a taxa de retorno. O fluxo de caixa incremental (quadro 10 em anexo) foi calculado em 10 anos, uma vez que esta é a vida útil do caixão alimentador adquirido. Assim, fazendo uso das fórmulas já mostradas anteriormente foi possível calcular o VPL e a TIR.

$$\text{VPL} = \frac{22.063,55}{(1,1)^1} + \frac{22.063,55}{(1,1)^2} + \frac{22.063,55}{(1,1)^3} + \frac{22.063,55}{(1,1)^4} + \frac{22.063,55}{(1,1)^5} + \frac{22.063,55}{(1,1)^6} + \frac{22.063,55}{(1,1)^7} + \frac{22.063,55}{(1,1)^8} + \frac{22.063,55}{(1,1)^9} + \frac{292.063,55}{(1,1)^{10}} - 38.000$$

$$\text{VPL} = \text{R\$ } 139.471,72$$

$$\text{VPL} = \frac{22.063,55}{(1 + \text{TIR})^1} + \frac{22.063,55}{(1 + \text{TIR})^2} + \frac{22.063,55}{(1 + \text{TIR})^3} + \frac{22.063,55}{(1 + \text{TIR})^4} + \frac{22.063,55}{(1 + \text{TIR})^5} + \frac{22.063,55}{(1 + \text{TIR})^6} + \frac{22.063,55}{(1 + \text{TIR})^7} + \frac{22.063,55}{(1 + \text{TIR})^8} + \frac{22.063,55}{(1 + \text{TIR})^9} + \frac{292.063,55}{(1 + \text{TIR})^{10}} - 38.000 = 0$$

$$\text{TIR} = 61,00\%$$

## 7. Conclusões

Após aplicar as ferramentas de Engenharia Econômica chegou-se à conclusão que a compra do caixão alimentador é viável para a empresa, uma vez que o VPL é maior que zero e a TIR obtida é maior que o custo de oportunidade de capital de 15%. A produção sofrerá um aumento anual de 1200 milheiros de tijolos. Esse aumento se dá devido à falta de retrabalho, uma vez que a matéria-prima será dosada da forma correta no caixão alimentador.

## REFERÊNCIAS

- COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack.** *Valuation: Measuring and managing the value of companies*. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1990.
- GIL, A.C.** **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas S/A, 2002.
- SAMANEZ, CARLOS PATRÍCIO.** *Engenharia econômica*. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- SECURATO, José Roberto.** *Cálculo financeiro das tesourarias: bancos e empresas*. 4. ed. São Paulo: Saint-Paul Editora. 2008.
- ANEXO**

Quadro 10 – Fluxo de caixa incremental

	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
(+) Receita Bruta	R\$ .	R\$ 288.000,00	R\$ 288.000,00	R\$ 288.000,00	R\$ 288.000,00	R\$ 288.000,00	R\$ 288.000,00	R\$ 288.000,00	R\$ 288.000,00	R\$ 288.000,00	R\$ 288.000,00
(-) Impostos e Deduções sobre Receita Bruta	R\$ .	R\$ 26.755,20	R\$ 26.755,20	R\$ 26.755,20	R\$ 26.755,20	R\$ 26.755,20	R\$ 26.755,20	R\$ 26.755,20	R\$ 26.755,20	R\$ 26.755,20	R\$ 26.755,20
(=) Receita Líquida	R\$ .	R\$ 261.244,80	R\$ 261.244,80	R\$ 261.244,80	R\$ 261.244,80	R\$ 261.244,80	R\$ 261.244,80	R\$ 261.244,80	R\$ 261.244,80	R\$ 261.244,80	R\$ 261.244,80
(+) Custos Variáveis Desembolsáveis	R\$ .	R\$ 124.881,25	R\$ 124.881,25	R\$ 124.881,25	R\$ 124.881,25	R\$ 124.881,25	R\$ 124.881,25	R\$ 124.881,25	R\$ 124.881,25	R\$ 124.881,25	R\$ 124.881,25
(-) Despesas Variáveis Desembolsáveis	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .
(=) Margem de Contribuição Total	R\$ .	R\$ 136.363,55	R\$ 136.363,55	R\$ 136.363,55	R\$ 136.363,55	R\$ 136.363,55	R\$ 136.363,55	R\$ 136.363,55	R\$ 136.363,55	R\$ 136.363,55	R\$ 136.363,55
(+) Custos Fixos Desembolsáveis (sem Depreciação)	R\$ .	R\$ 13.020,00	R\$ 13.020,00	R\$ 13.020,00	R\$ 13.020,00	R\$ 13.020,00	R\$ 13.020,00	R\$ 13.020,00	R\$ 13.020,00	R\$ 13.020,00	R\$ 13.020,00
(-) Despesas Fixas Desembolsáveis (sem Depreciação)	R\$ .	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00	R\$ 101.280,00
(=) Lucro Operacional Antes de Juros, Imposto de Renda, Depreciação e Amortização (LAJIDA ou EBITDA)	R\$ .	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55
(-) Depreciação	R\$ .	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00
(=) Lucro Operacional Antes de Juros e Imposto de Renda (LAJIR ou EBIT)	R\$ .	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55
(-) Impostos Incidentes sobre Renda (ex: IR e CSLL)	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .
(=) Lucro Operacional Líquido Depois do Imposto de Renda (LADIR ou NDP)	R\$ .	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55	R\$ 3.323,55
(+) Depreciação	R\$ .	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00	R\$ 18.740,00
(=) Fluxo de Caixa Operacional	R\$ .	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55
(-) Investimento em Ativos Permanentes	R\$ 38.000,00	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .
(+) Necessidade de Capital de Giro	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .
(-) Capital de Giro Recuperado	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .
(+) Valor Residual do Ativo Vendido	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .	R\$ .
(=) Fluxo de Caixa Livre	-R\$ 38.000,00	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 22.063,55	R\$ 292.063,55

Fonte: Autores (2013)