Estudo de viabilidade econômica e financeira de um projeto de investimento



Wlademir Ribeiro Prates / 30 de agosto de 2017 / 2 comentários

A realização de um bom estudo de viabilidade econômica e financeira de um projeto de investimento exige o conhecimento de alguns conceitos essenciais e a aplicação de métodos de análise. Entre estes conceitos estão: fluxo de caixa, métodos de engenharia econômica e análise de sensibilidade – que leva em conta diferentes cenários que podem vir a podem ocorrer. Veja detalhes sobre cada um destes assuntos no decorrer desse artigo.

3/4 e Entrada Facilitada en

Anúncio 3 dormitórios (80m²) col garagem coberta em Vila Espera

Altos do Varvito

Obter cotação

O que vou encontrar neste artigo? [esconder]

- 1 Sobre o estudo de viabilidade econômica e financeira
- 2 Receitas, custos e despesas na análise de viabilidade
 - 2.1 A projeção das receitas
 - 2.2 A projeção dos custos e despesas
- 3 Projeção dos fluxos de caixa
- 4 Métodos de análise de viabilidade econômica e financeira
 - 4.1 O uso da TIRM para estimar o retorno de um projeto de investimento
- 5 Análise de sensibilidade no estudo de viabilidade
- 6 Conclusão
- 7 Referências

Sobre o estudo de viabilidade econômica e financeira

O estudo de viabilidade econômica e financeira de um projeto de investimento consiste em um processo de análise no **nível estratégico de uma organização**, que irá investigar quais projetos são interessantes que a empresa execute e quais devem ser rejeitados.

Casarotto (2016, p. 65) sugere que um estudo de viabilidade econômica siga um plano, que o autor chama de "**anteprojeto**", e o define como:

"[...] etapa de um empreendimento empresarial que consiste num conjunto de definições de parâmetros necessários à elaboração dos projetos de engenharia – definições essas decorrentes das decisões estratégicas para os negócios da empresa."

Assim como na definição de qualquer planejamento, no estudo de viabilidade econômica de um projeto de investimento é preciso inicialmente definir as perguntas a serem respondidas.



Engenharia econômica: métodos de análise de viabilidade econômica e financeira.

CONHECER

Em um **ambiente industrial**, por exemplo, algumas das questões a serem respondidas na análise de viabilidade são: onde construir uma nova planta? Utilizar os insumos do fornecedor A ou do fornecedor B? Em qual tipo de maquinário

investir? Procurar por linha de financiamento ou utilizar capital próprio para uma expansão?

Em uma *startup*, algumas questões a serem respondidas em um estudo de viabilidade econômica são: vale a pena comprar a licença de determinado software ou utilizar um equivalente *open source*?

Estes são exemplos de perguntas típicas que motivam o estudo de viabilidade econômica e financeira no ambiente empresarial. A seguir são discorridos os pontos principais a serem levados em conta neste processo.



Receitas, custos e despesas na análise de viabilidade

O primeiro passo para realizar um estudo de viabilidade econômica e financeira é conhecer as receitas da empresa em questão, ou do projeto de investimento que está sendo analisado. Vale frisar que as receitas e despesas a serem projetadas para análises de viabilidade normalmente são feitas utilizando o regime de caixa.

A projeção das receitas

As receitas, conforme explica Casarotto (2016, p. 161), na maioria dos casos representa o total planejado para ser produzido multiplicado pelo preço de mercado dos produtos. Isso assumindo que o mercado absorverá o montante que será produzido, mantendo o mesmo preço de mercado.

A projeção de receitas dentro da análise de viabilidade econômica deve ser flexível, contemplando diversos **cenário hipotéticos**. Cada cenário conterá diferentes informações sobre o preço dos produtos, quantidade vendida, custos, entre outros.

A projeção dos custos e despesas

Sistema de Gestão

Tão importante quanto a projeção das receitas, é o levantamento dos custos e despesas. Os **custos** representam os gastos associados à produção, tanto de produto quanto de serviços.

Já as **despesas** são gastos não associados diretamente com o processo de produção, mas que tem por objetivo aumentar a capacidade de geração de receita da organização. Essa, na verdade, dever ser a motivação de qualquer gasto realizado em uma organização.

Veja na lista a seguir alguns exemplos de custos e despesas:

Qual a diferença

de Custos - CA2S	entre payback simples e descontado		Presente Li
Anúncio vsb.net.br	wrprates.com	Anúncio SoftExpert Software	wrprates.com
Adquira já Certificado Digital - e-CNPJ A1 por R\$190	O que é TMA (Taxa Mínima de Atratividade	O que é TIR (Taxa Interna de Retorno	Wlademir F Prates, Aut Prates
Anúncio helpersolutions.com.br	wrprates.com	wrprates.com	wrprates.com
CUSTOS DE PRODUÇÃO		DESPESAS GERAIS	

Gestão de Projetos

O que é VP

CUSTOS DE PRODUÇÃO

DESPESAS GERAIS

Pessoal e encargos

Matérias-primas e insumos

Subcontratações

Transporte de insumos

Consumo de energia elétrica

Combustíveis

Peças de reposição

Fixos por turno

Pessoal e encargos

Serviços terceirizados

Fixos

Pessoal e encargos

Seguros

Serviços terceirizados

Demanda de energia elétrica

Reinvestimento em tecnologia

Comissões de vendas Impostos variáveis Transportes de entrega

Fixas

Pessoal e encargos Custos administrativos

Impostos fixos

Serviços terceirizados

Fonte: adaptado de Casarotto (2016, p. 161).

Projeção dos fluxos de caixa

Conhecer a composição do fluxo de caixa da empresa que está sendo analisada é essencial para realizar projeções na análise de viabilidade econômica e financeira. Para isso, é preciso ter em mãos os levantamentos das receitas, custos e despesas envolvidos no processos de produção, conforme já mencionado.

O **fluxo de caixa** de um projeto de investimento representa o saldo de tudo aquilo que entrará menos tudo o que sairá de recursos ao longo da execução do projeto.

Fluxo de caixa = Valores a serem recebidos - custos e despesas a serem pagas

O fluxo de caixa é apurado pelo **regime contábil de caixa** – diferentemente do lucro contábil, que é calculado com base no **regime de competência**. Veja uma discussão mais detalhada no artigo "<u>O que é DRE – Demonstração do Resultado do Exercício</u>".

Casarotto (2016) explica que "com base nas projeções de resultados e nas projeções de amortizações de financiamentos, podem-se projetar os fluxos de caixa para o empreendimento e para o acionista". O autor ainda recomenda que as projeções sejam trabalhadas de forma que os regimes de caixa e competência sejam unificados.

Para se chegar ao saldo projetado para cada período no estudo de viabilidade econômica e financeira, Casarotto (2016, p. 161) propõe o seguinte modelo:

- (-) Investimento
- + Valor residual
- = Investimento do empreendimento
- + Liberação do financiamento
- = Investimento do empresário
- + Receitas líquidas
- (–) Custos e despesas
- (–) Depreciações e amortização de despesas pré-operacionais
- (-) Juros do financiamento
- = Lucro antes do Imposto de Renda
- (–) Imposto de Renda
- = Lucro líquido
- + Depreciação e amort. desp. pré-operacionais
- + Juros do financiamento
- = Saldo do empreendimento
- (–) Amortização de financiamentos
- (–) Juros de financiamento
- = Saldo do empresário

Métodos de análise de viabilidade econômica e financeira

Para de fato fazer a análise de viabilidade econômica e financeira de um projeto de investimento existem alguns métodos a serem aplicados nas projeções de fluxo de

caixa realizadas.

Entre os principais métodos estão o <u>payback descontado</u>, o valor presente líquido (<u>VPL</u>) e a taxa interna de retorno (<u>TIR</u> e <u>TIRM</u>). Veja mais <u>neste artigo</u>.

CURSO

Engenharia econômica: métodos de análise de viabilidade econômica e financeira.

CONHECER

Na aplicação dos métodos de análise de viabilidade econômica é utilizada uma taxa que servirá para fins de comparação e também para trazer a valor presente fluxos de caixa futuros. Essa taxa é a TMA - Taxa Mínima de Atratividade.

Normalmente a TMA a ser utilizada em na análise de um projeto de investimento é calculada com base no <u>custo de capital</u> da empresa, ou seja o custo da empresa ter recursos próprios (retorno exigido pelos sócios ou acionistas) e de terceiros (dívidas) circulando dentro de sua estrutura patrimonial.

A TMA também pode representar o <u>status quo</u>, ou seja, manter os recursos aplicados no projeto atual ou em uma aplicação financeira livre de risco, por exemplo.

O uso da TIRM para estimar o retorno de um projeto de investimento

Uma das principais perguntas que todo gestor sempre quer responder é: qual será o retorno deste projeto?

Esta é uma pergunta difícil de ser respondida, pois existem diversos métodos de cálculos de retorno de um projeto de investimento.

Neste sentido, Casarotto (2016) se posiciona no sentido de defender o método da <u>Taxa Interna de Retorno Modificada</u>, a TIRM.

A TIRM é uma medida relativa, expressa em percentual e na mesma periodicidade dos fluxos de caixa. Por exemplo: se os fluxos de caixa projetados em um estudo de

viabilidade econômica e financeira são anuais, então o resultado do cálculo da TIRM será uma taxa anual.

A grande vantagem da TIRM, e este é também um dos argumentos de Casarotto (2016), é o fato de trabalhar bem com qualquer tipo de fluxo de caixa, sejam fluxos convencionais (apenas uma mudança de sinal) ou não convencionais (mais de uma mudança de sinal).

No estudo de viabilidade econômica, a TIRM será melhor alternativa que a TIR convencional para estimar o retorno do projeto toda vez que qualquer uma das duas próximas perguntar ter um "não" por resposta:

- 1. Existe raiz real?
- 2. Se existe, é possível reaplicar à mesma taxa?

CURSO

Engenharia econômica: métodos de análise de viabilidade econômica e financeira.

CONHECER

Análise de sensibilidade no estudo de viabilidade

O estudo de viabilidade econômica seria muito mais fácil se na prática não houvessem tantos fatores que podem impactar positiva ou negativamente a projeção de fluxos de caixa de um projeto de investimento.

Devido aos riscos e incertezas do mundo real, é preciso considerar diferentes cenários antes de tomar qualquer decisão estratégica de aceitação ou rejeição de um projeto.

A análise de sensibilidade representa uma forma de levar em conta a incerteza no estudo de viabilidade. Não há uma metodologia específica e comum na literatura

para tal tipo de análise, mas o importante é compreender a ideal conceitual da análise de sensibilidade de trabalhar com diferentes cenários.

Casarotto (2016) afirma:

A análise do retorno a diferentes taxas de reaplicação, por meio do cálculo da TIRM, é o primeiro ponto importante da análise de sensibilidade. Existem, porém, outros fatores importantes a serem considerados. Com a globalização da economia, uma variável importante é a sensibilidade do projeto a variações cambiais. Matérias-primas e produtos sendo comercializados de e para vários países exigem projetos consistentes e resistentes a variações cambiais.

A criação de cenários deve considerar variações em fatores críticos para a execução prática de um projeto, como a inflação, preço de insumos ou matérias primas, variação cambial, salário e mão de obra, demanda de mercado, questões culturais, entre outros fatores. Esses fatores impactam nas receitas, nos custos ou nas despesas.

Uma dica é trabalhar com cenários com o impacto isolado de cada variável. Assim é possível identificar os fatores que são mais críticos para inviabilizar um projeto. Se possível, esses fatores podem ser trabalhados e seu impacto reduzido. Porém, se são questões exógenas, fora de controle do tomador de decisão – como a inflação do país, por exemplo –, então a análise de sensibilidade pode reforçar a ideia de rejeitar o projeto em questão.

Conclusão

O propósito deste artigo foi apresentar os principais tópicos para serem levados em conta em um estudo de viabilidade econômica e financeira de um projeto de investimento. O tema é vasto, mas de extrema importância.

Um bom estudo de viabilidade levará em conta os seguintes passos:

1. Levantamento e projeção das receitas, custos e despesas.

- 2. Projeção dos fluxos de caixa.
- 3. Aplicação dos métodos de engenharia econômica (análise de investimentos).
- 4. Análise de sensibilidade.

Referências

CASAROTTO, N. F. Elaboração de projetos empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

Facebook Twitter E-mail Pinterest

Compartilhamento
S

Mais...

ANTERIOR Principais tipos de Estruturas O efeito disposição e a propensão à venda dos Organizacionais

investidores

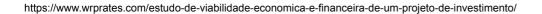


PRÓXIMO



3/4 e Entrada Facilitada em 4x

3 dormitórios (80m²) Lazer, garagem cobert Vila Esperança. Solic Orçamento.



PESQUISAS PATROCINADAS

(i)

viabilidade economica de um pro Q o

planilha de viabilidade financei Q

viabilidade economica e financeQ

como fazer um projeto agropecu Q o

viabilidade do projeto Q

