

INDICADORES FINANCEIROS PARA TOMADA DE DECISÃO EM PROJETOS DE INVESTIMENTOS

Eloisa Paula de Oliveira¹;

¹Universidade Estadual do Paraná – *Campus* de Campo Mourão (UNESPAR), Campo Mourão, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/6194938642707806>

Mario Filizzola Costa².

²Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/2311605956108267>

RESUMO: Realizar um investimento em um projeto é um processo de transferir capital de uma fonte de financiamento para alguma outra atividade que o tornará imobilizado durante um período determinado. Os modelos de decisão de investimentos incluem informações sobre os valores desembolsados a fim de verificar a viabilidade econômica antes do investimento ser realizado, partindo da premissa de que o retorno do capital supere os custos do valor investido. O objetivo deste trabalho foi conhecer os principais indicadores financeiros que podem auxiliar na tomada de decisão sobre projetos de investimentos.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Financeira. Indicadores Financeiros. Decisão sobre Investimentos.

FINANCIAL INDICATORS FOR DECISION MAKING IN INVESTMENT PROJECTS

ABSTRACT: Making an investment in a project is a process of transferring capital from one source of financing to another activity that will make it immobilized for a given period. Investment decision models include information on the amounts disbursed in order to verify economic viability before the investment is made, based on the premise that the return on capital exceeds the costs of the amount invested. The objective of this study was to identify the main financial indicators that can assist in decision-making on investment projects.

KEYWORDS: Financial Management. Financial Indicators. Investment Decision-making.

INTRODUÇÃO

Realizar um investimento em um projeto é um processo de transferir capital de uma fonte de financiamento para alguma outra atividade que o tornará imobilizado durante um período determinado. Os modelos de decisão de investimentos incluem informações sobre os valores desembolsados a fim de verificar a viabilidade econômica antes do investimento ser realizado, partindo da premissa de que o retorno do capital supere os custos do valor investido. (CORREIA NETO, 2009; PADOVEZE, 2009; SOUZA; CLEMENTE, 2015).

Os indicadores financeiros utilizados para a avaliação de projetos de investimentos são utilizados em um processo de geração e avaliação de alternativas para que se possa decidir qual é a mais atrativa financeiramente. A importância deste tipo de análise é evidenciada por existirem alternativas de investimentos no mercado com diversos graus de risco e, que, o investidor, ao tomar uma decisão de a qual projeto irá dedicar seu capital, abre mão de receber a renda de outro que poderia ser mais viável, remunerando mais ou em prazo menor (PADOVEZE, 2009; SOUZA; CLEMENTE, 2015; SOLDERA; KÜHN, 2018).

O objetivo deste trabalho foi conhecer os principais indicadores financeiros que podem auxiliar na tomada de decisão sobre projetos de investimentos.

Assim, esta pesquisa pode ser útil como um guia introdutório para estudantes e profissionais que estão adentrando na área de finanças/investimentos. Bem como servir como base para uma futura coleta de dados primários por meio de pesquisa de campo.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi conhecer os principais indicadores financeiros que podem auxiliar na tomada de decisão sobre projetos de investimentos.

METODOLOGIA

Mesmo que a natureza do objeto de estudo seja quantitativa, ou seja, indicadores financeiros que são fruto de uma avaliação quantitativa, esta pesquisa tem enfoque qualitativo, de caráter descritivo, realizada com base em pesquisa bibliográfica a respeito dos indicadores financeiros. Este enfoque qualitativo foi escolhido para atender a necessidade de descrever significados sobre o assunto em questão para que seja mais facilmente interpretado, principalmente por aqueles que estão se introduzindo no estudo de finanças empresariais.

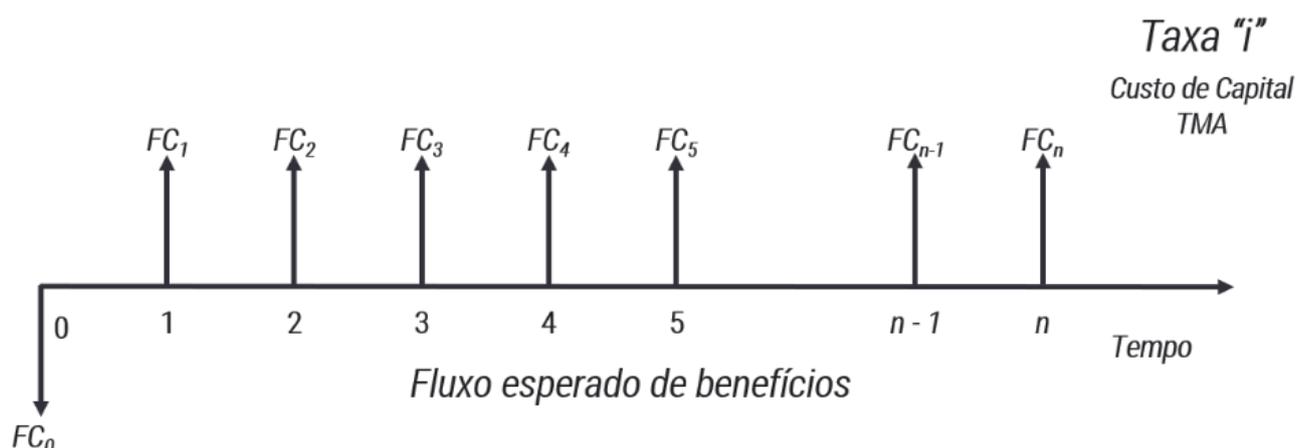
Foram utilizados dados secundários, oriundos de livros e artigos sobre o tema em questão, ou seja, “dados de pesquisas anteriores já divulgados (...) que foram interpretados e registrados” (WALLIMAN, 2015, p.69).

Após a coleta de dados bibliográficos, realizou-se a análise de conteúdo do material, que, segundo Vergara (2021, p.7) é “uma técnica para tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema”. Com isto foram escolhidos oito indicadores para fazerem parte deste trabalho, utilizando a nomenclatura mais citada de cada um e pretendendo preencher lacunas que apenas um material traria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação de um projeto de investimentos é desenvolvida em relação às expectativas de fluxos de caixa futuros. Mesmo que um projeto tenha grande nível de ativos fixos, o fator mais relevante é a agregação de valor por meio da geração de fluxos de caixa (CORREIA NETO, 2009). O fluxo esperado de benefícios futuros deverá ser maior que o valor do investimento inicial para que o projeto se torne atrativo do ponto de vista do investidor.

Figura 1: Fluxo de caixa



Fonte: Elaborado pelos autores a partir da pesquisa bibliográfica

A taxa utilizada para a descapitalização do fluxo de caixa é chamada de Taxa Mínima de Atratividade (TMA). A TMA representa a melhor taxa com o menor grau de risco que esteja disponível para aplicar o capital em questão, sendo estabelecida pela taxa de juros de mercado. Considerando que a geração de renda considera apenas o excedente do capital que já existe, pode-se afirmar que esta renda se refere ao que é obtido além da aplicação do capital na TMA.

As taxas de juros que geralmente estão associadas à TMA são a Taxa Básica Financeira (TBF), a Taxa Referencial (TR), a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) e a Taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC) (SOUZA; CLEMENTE, 2015). Isto significa que se o retorno for menor do que a TMA o projeto não deve ser considerado, visto que existem outros investimentos que podem remunerar melhor o capital.

Os principais indicadores financeiros que fornecem informações relevantes ao investidor são o Valor Presente Líquido (VPL), o Valor Presente Líquido anualizado (VPLa), o Índice Benefício/Custo (IBC), o Retorno sobre o Investimento (ROI), o Retorno sobre Investimento Adicionado (ROIA), a Taxa Interna de Retorno (TIR), o Payback e o Payback descontado.

O VPL é o critério básico que irá determinar a atratividade financeira de um projeto de investimento, trazendo ao valor atual os fluxos futuros. Seu fundamento básico é o valor que o dinheiro tem no decorrer do tempo, visto que existe uma diferença deste valor para as pessoas no momento presente e em momentos futuros. É igual à soma do fluxo de caixa inicial, caracterizado como um investimento, mais os fluxos futuros de caixa. Quando o VPL é negativo não é vantajoso fazer o investimento, podendo optar por manter o capital no sistema financeiro (PADOVEZE, 2009; CORREIA NETO, 2009; SOUZA; CLEMENTE, 2015; SOLDERA; KÜHN, 2018).

No entanto, a utilização do VPL pode apresentar dificuldades ao se utilizar um horizonte de planejamento muito longo. Nestes casos Souza e Clemente (2015) aconselham a utilizar um VPL equivalente para cada ano do projeto, o VPLa, que, ao invés de concentrar os valores de fluxo de caixa na data zero, considera uma série uniforme. A análise do VPLa segue os mesmos critérios do VPL, buscando um retorno maior do que zero para que seja possa continuar sendo analisado, do contrário, o projeto pode ser descartado.

O IBC irá medir o quanto é esperado de retorno por unidade de capital que foi investido. Seu cálculo se dá a partir da razão entre o fluxo esperado de benefícios e o fluxo esperado de investimentos. Se o resultado desta equação for maior do que 1, o projeto pode continuar sendo analisado, o excedente de 1 é a remuneração que será obtida a cada R\$1,00 investido (RASOTO et al, 2012; SOUZA; CLEMENTE, 2015)

O ROI é utilizado para avaliar o rendimento financeiro do projeto, considerando os lucros reais em relação ao investimento em termos percentuais atuais. O resultado do ROI será considerado bom quando for maior do que o custo do capital e ruim quando for menor do que este (PADOVEZE, 2009). Já o ROIA considera o retorno adicional do investimento e indica o quanto este estará acima da TMA, apontando a melhor estimativa de rentabilidade, ou seja, a riqueza que o projeto irá gerar. É derivado da taxa equivalente do IBC de cada período (RASOTO et al, 2012; SOUZA; CLEMENTE, 2015). Sua aplicação irá analisar a porcentagem que o projeto trará a mais para o investidor.

A TIR representa o rendimento da atividade no tempo. Quanto maior a TIR, mais chances do projeto ser viável, quanto menor, mais inviável financeiramente, o que implicaria em alterações no tempo de retorno ou no volume investido.

A análise da TIR se dá pela comparação desta com a TMA, visto que a primeira representa o retorno percentual do projeto em questão e que deve ser maior do que as taxas de outras alternativas consideradas pelos investidores (CORREIA NETO, 2009; SOUZA; CLEMENTE, 2015; SOLDERA; KÜHN, 2018). Quanto mais próxima a TIR estiver

da TMA, maior o risco do investimento no projeto. Se as taxas forem iguais o ganho será igual a zero, se a TIR for menor do que a TMA o projeto é descartado.

O Payback indica o período de tempo necessário para que o montante investido seja recuperado. Desta forma, quanto mais o payback se aproxime do final do período considerado, maior o risco da operação. O período de Payback é determinado no ponto em que a soma acumulada do fluxo de caixa seja igual ao investimento inicial. Quanto mais o Payback se aproximar do final do horizonte de planejamento, maior será o risco do projeto.

Seu cálculo envolve a determinação do número de períodos em que o fluxo de benefícios seja maior do que o investimento inicial. Já o Payback descontado inclui a atualização dos valores de cada período em relação ao fluxo de caixa e a taxa de atratividade, ou seja, considera o efeito do tempo no capital investido (CORREIA NETO, 2009; SOUZA; CLEMENTE, 2015; SOLDERA; KÜHN, 2018).

Quadro 1: Quadro-resumo dos indicadores financeiros

Indicador	Cálculo	Critério	
		Viável	Inviável
VPL – Valor Presente Líquido	$VPL = -FC_0 + \sum \frac{FC_n}{(1+i)^n} > 0$	> 0	< 0
VPLa – Valor Presenta	$VPLa = VPL * \frac{I * (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$	> 0	< 0
IBC – Índice Benefício/Custo	$IBC = \frac{\sum_{j=1}^n \frac{B_j}{(1+TMA)^j}}{FC_0 + \sum_{j=1}^n \frac{C_j}{(1+TMA)^j}}$	> 1	< 1
ROIA – Retorno sobre Investimento Adicionado	$ROIA = \sqrt[n]{IBC - 1}$	> 1	< 1
TIR – Taxa Interna de Retorno	$VPL = \sum_{n=0}^t \frac{[FC_n]}{(1+i)^n} = 0$	> TMA	< TMA
Payback	Proximidade do horizonte de planejamento		
Payback descontado	Proximidade do horizonte de planejamento		

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da pesquisa bibliográfica

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os indicadores financeiros para análise de projetos de investimentos geram informações que possibilitam ao investidor tomar decisões sobre a alternativa mais atrativa para destinar seu capital. Estes indicadores auxiliam a reduzir o risco por meio de avaliações quantitativas, no entanto, a qualidade dos resultados irá depender da qualidade da coleta dos dados envolvidos e informações disponíveis.

É importante considerar os cenários em que os investimentos irão ocorrer. Pode-se incluir a análise de ciclos de auge e depressão e tendências de queda ou elevação de setores e economias.

Ao se analisar um projeto de investimento é necessário ter capacidade de adequação às condições do ambiente que possam interferir e quais medidas poderão ser tomadas para enfrentar as adversidades. Também é preciso ter percepção da relação tempo/dinheiro para que se possa tomar decisões com maior confiança e estar atento ao comportamento das variáveis no presente e nos horizontes de planejamento do projeto.

Uma futura pesquisa de campo a fim de coletar dados primários, entrevistando investidores, poderia ser realizada com fins de triangulação dos dados e inserção destes em um contexto maior.

REFERÊNCIAS

CORREIA NETO, Jocildo Figueiredo. *Elaboração e Avaliação de Projetos de Investimento: considerando o risco*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CLEMENTE, Ademir; SOUZA, Alceu. *Decisões Financeiras e Análise de Investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2015.

PADOVEZE, Clóvis Luís. *Introdução à Administração Financeira*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2009.

RASOTO, Armando et al. *Gestão financeira: enfoque em inovação*. Curitiba: Aymarã Educação, 2012. 144 p.

SOLDERA, Denis; KÜHN, Daniela Dias. Indicadores de Viabilidade Financeira: considerações sobre instrumentos de análise. In: WIVES, Daniela Garcez; KÜHN, Daniela Dias (Org). *Gestão e Planejamento de Agroindústrias Familiares*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018, p. 41-59.

VERGARA, Sylvia Constant. *Métodos de Pesquisa em Administração*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

WALLIMAN, Nicolas. *Métodos de pesquisa*. Coleção Homem, Cultura e Sociedades, São Paulo: Saraiva, 2015.