



TÉCNICO EM  
COOPERATIVISMO



EDUCAÇÃO  
Secretaria de Estado  
da Educação / SEDUC



# Elaboração e Análise de Projetos

**PROFESSORA: IÚNA CARMO**  
**CONTEÚDO: UNIDADE VIII-**  
**VIABILIDADE ECONÔMICO**  
**FINANCEIRO**  
**DATA: 29.05.2019**

## ATIVIDADE COMPLEMENTAR

ELABORE UM RESUMO SOBRE O FILME: “ A PROCURA DA FELICIDADE”, E APRESENTE A CORRELAÇÃO DO FILME COM A VISÃO DE GESTORES DE COOPERATIVAS.

## UNIDADE VIII - Viabilidade econômico-financeira

### 8.2 Taxa Mínima de Atratividade (TMA)

- O custo de capital total utilizado no projeto de investimento poderá ser definido mediante determinação do custo médio ponderado do capital, que trata da média ponderada do custo de capital próprio e de terceiros relativo ao total do capital utilizado.  
*↳ "saí do bolso do cooperado"*
- O custo do capital próprio representa o retorno exigido pelos proprietários pelos recursos aplicados na organização. Considerando que há uma relação direta entre risco e retorno, de forma que quanto maior for o risco, maior deve ser as taxas de juros relativas aos capitais aplicados, em função da condição de maior risco do dono no negócio em relação a terceiros, o custo do capital próprio deve ser maior do que o custo do capital de terceiros.  
*(X)*

## 8.2 Taxa Mínima de Atratividade (TMA)

- A mensuração do custo de capital de terceiros utilizado na análise econômico-financeira com vista na implantação de projetos de investimentos de capital é menos complexa do que a apuração do custo de capital próprio, bastando utilizar os custos das dívidas ponderadas pela participação das diversas fontes de financiamentos utilizadas no projeto.
- Entretanto, deve-se acrescentar qualquer reciprocidade exigida pelo credor, e também excluir a economia com o imposto de renda.
- Salienta-se que a captação de recursos utilizados no projeto tem custos diferenciados em decorrência da finalidade a que se destinam os recursos. Dessa forma, o custo do capital de terceiros representa a média das taxas de juros que a empresa paga na captação de recursos. Em resumo, representa

## 8.2 Taxa Mínima de Atratividade (TMA)

- Em resumo, representa a taxa de juros que incidirá sobre os passivos onerosos. Mediante análise do endividamento da empresa ou do projeto, chega-se a essa taxa com relativa facilidade. (TMA)
- A taxa mínima de atratividade de um projeto, que pode vir a ser o custo de capital ou o custo de oportunidade, representa o retorno mínimo exigido pelos administradores para aceitar o projeto.
- Geralmente o custo de capital serve como referência para se determinar a taxa mínima de atratividade em projetos. Porém, caso o projeto tenha um risco maior ou a cooperativa tenha alternativas mais atrativas, de risco semelhante, para emprego dos recursos, poderá requerer retornos acima do custo de capital.

## UNIDADE VIII - Viabilidade econômico-financeira

### 8.3 Ponto de equilíbrio, lucratividade e rentabilidade

- Conforme já apontado, o **ponto de equilíbrio** indica a quantidade mínima que deve ser produzida para que a atividade não apresente lucro nem prejuízo, ou seja, indica o nível em que as receitas se igualam aos custos totais de produção.
- É um indicador de flexibilidade e segurança do empreendimento.

## 8.3 Ponto de equilíbrio, lucratividade e rentabilidade

- Por isso, seu cálculo é importante, uma vez que permite visualizar antecipadamente a quantidade mínima que deve ser produzida e vendida para que a atividade dê bons resultados.

$$\text{Ponto de equilíbrio} = \frac{\text{Custos fixos totais}}{1 - \frac{\text{Custos variáveis totais}}{\text{Receita total}}} \times 100$$

## 8.3 Ponto de equilíbrio, lucratividade e rentabilidade

- A **lucratividade** é um indicador que mede o resultado líquido em relação às vendas. É um dos principais indicadores econômicos das empresas, pois está relacionado à sua competitividade.

$$\text{Lucratividade} = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Receita total}} \times 100$$



## 8.3 Ponto de equilíbrio, lucratividade e rentabilidade

- A **rentabilidade** é um indicador que revela a atratividade do negócio, pois mede o retorno do capital investido aos sócios. É obtido sob a forma de percentual, por unidade de tempo (mês ou ano), a partir da divisão entre o resultado líquido e o investimento total.

$$\text{Rentabilidade} = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Investimento total}} \times 100$$

## 8.3 Ponto de equilíbrio, lucratividade e rentabilidade

- Assim, o custo de capital a ser utilizado como taxa de desconto para cálculo do valor presente líquido (e outras técnicas de análise) em determinado projeto de investimento de longo prazo deve ser segregado em dois:
  - (a) custo de capital de terceiros
  - (b) custo de capital próprio.
- Ao definir qual taxa de desconto é mais adequada para o cálculo do VPL, um critério possível de ser utilizado pelos analistas de projetos de investimentos de capital é considerar como taxa de desconto o custo de oportunidade do capital utilizado no projeto.

Valor  
Presente  
Líquido

## UNIDADE VIII - Viabilidade econômico-financeira

### 8.4 *Payback*, VPL e TIR

- Os principais critérios de análise de viabilidade empregados sobre o fluxo de caixa do projeto são *payback* ou tempo de retorno, Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR).
- Payback*: determina o período de tempo necessário para que a cooperativa recupere o valor inicialmente investido. Esse método é amplamente utilizado pelas pequenas empresas, devido à sua facilidade de cálculo e ao seu apelo intuitivo. Sua regra básica é a seguinte: *quanto mais tempo a empresa precisar esperar para recuperar o investimento, maior será a probabilidade de perda; em contrapartida, quanto menor for o período de payback, menor será a exposição da empresa aos riscos.*

## 8.4 Payback, VPL e TIR

- VPL: é um critério mais robusto em relação ao *payback*, pois considera o valor do dinheiro no tempo. Para determinar o VPL é necessário identificar uma taxa de juros para descontar os fluxos de caixa, trazendo-os a valor presente, e subtraindo do valor do investimento.
- A taxa de desconto utilizada refere-se ao custo de oportunidade ou custo de capital, que se refere ao retorno mínimo requerido pelo empreendimento. Se o VPL for maior ou igual a zero, o empreendimento apresenta viabilidade, pois garante retorno maior ou igual a seu custo de capital.

$VPL \geq 0$

## 8.4 Payback, VPL e TIR

- Vale ressaltar que o resultado para o VPL e a consequente decisão sobre a aceitação (ou não) do projeto é sensível à taxa de desconto utilizada.
- Para exemplificar, considere os dados apresentados no Quadro 8.1, que consiste em um investimento de \$ 100.000 que resultará em fluxos anuais de \$ 43.000 por três anos. Se a taxa de desconto utilizada por de 12 % ao ano, tem-se um VPL de \$ 3.278.

**Quadro 8.1: Sensibilidade do VPL à taxa de desconto**

Investimento inicial	\$ 100.000
Fluxo de caixa anual	\$ 43.000
Tempo de duração	3 anos
Taxa de desconto	12 % ao ano
Valor presente líquido	\$ 3.278

Fonte: Autores

## 8.4 Payback, VPL e TIR

12%  $\longleftrightarrow$  15%

- Alterando a taxa de desconto para 15% e mantendo os demais dados inalterados, o VPL calculado para o projeto passa a ser  $-\$ 1.821$ .
- Ao utilizar o VPL como método de análise, o projeto será aprovado quando considerada a taxa de desconto de 12 % (VPL:  $\$ 3.278$ ), e rejeitado quando utilizada a taxa de desconto de 15 % (VPL:  $-\$ 1.821$ ).

perda

não vai indicar perda

## 8.4 Payback, VPL e TIR

- Dessa maneira, constata-se que a taxa de desconto considerada no cálculo do VPL apresenta-se como decisiva para a aceitação ou rejeição de projetos.
- Também é possível determinar a taxa de juros que o projeto paga, denominada Taxa Interna de Retorno (TIR). Refere-se à taxa exata do fluxo de caixa, que sintetiza os méritos do projeto.
- Como critério de decisão, serão aceitos projetos cujos retornos, sintetizados na TIR, forem superiores à taxa mínima de atratividade, ou seja, ao custo de capital.

# Resumo

- ⇒ Nessa última aula, vimos alguns indicadores que podem ser determinados com o intuito de analisar a viabilidade econômico-financeira do projeto. Esses indicadores são calculados sobre os elementos do demonstrativo do resultado ou diretamente sobre o fluxo de caixa.
- ⇒ O ponto de equilíbrio vai indicar qual o nível de atividade mínimo que a cooperativa deverá manter para que as receitas cubram os custos totais. A lucratividade e a rentabilidade são indicadores econômicos que mostram a relação do resultado líquido com as vendas e com os investimentos, respectivamente.



taxa de retorno

## Resumo

- ⇒ A partir da análise do fluxo de caixa associado ao empreendimento, vimos que é possível determinar o payback, ou seja, o período de tempo em que os benefícios líquidos do projeto irão cobrir os investimentos realizados. P
- ⇒ Para os indicadores que consideram o valor do dinheiro no tempo, tais como, o Valor Presente Líquido (VPL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR), vimos a importância de considerar uma taxa mínima de atratividade para o investimento. Essa taxa de retorno mínimo requerido geralmente se refere ao custo de capital e consiste em elemento decisivo para se avaliar a viabilidade de projetos.