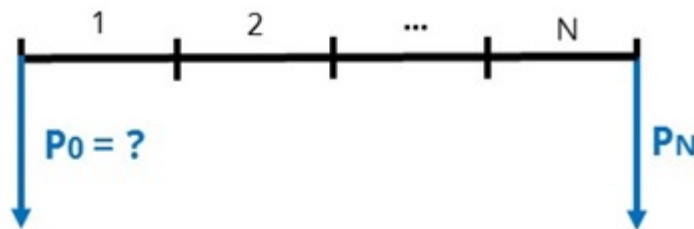




## O que aprendemos?

### Nesta 1ª aula abordamos:

Recapitulação dos seguintes pontos - **Fluxo de caixa**: representação das entradas (receitas) e saídas (desembolsos) de dinheiro ao longo tempo em um projeto ou empreendimento.



$$P_0 = \frac{P_N}{(1+j/100)^N}$$

$$P_N = P_0 * (1+j/100)^N$$

**P<sub>0</sub>** = Valor no momento presente

**P<sub>N</sub>** = Valor ao final do período N

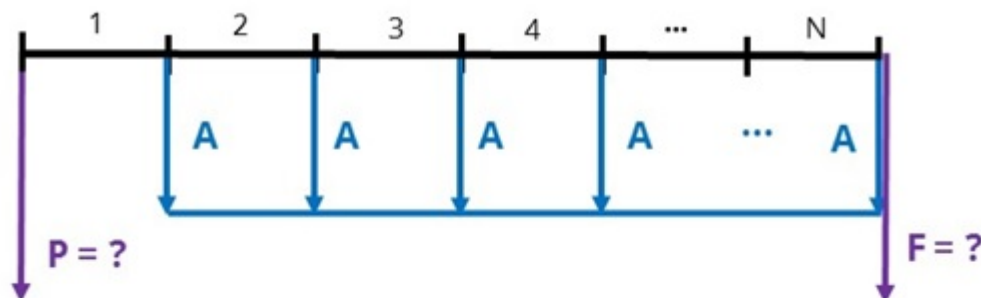
**N** = Quantidade de períodos

**j** = Taxa de juros por período (ex.: 15%)

- **Juros / juros compostos**: aplicação de percentual sobre montante a título de remuneração pela cessão de dinheiro a outrem, na forma de empréstimo ou investimento, a fim de compensar o risco e a privação temporária do referido montante. No caso de juros compostos, o percentual se aplica ao saldo final de cada período, ou seja, após a aplicação dos juros anteriores.

- **Valor do dinheiro no tempo:** fenômeno em que um valor nominal em dinheiro tem diferente poder de compra em cada momento no tempo, em função de inflação e juros.

**Séries uniformes:**



$$P = A * \frac{(1+j/100)^N - 1}{j/100 * (1+j/100)^N}$$

$$F = A * \frac{(1+j/100)^N - 1}{j/100}$$

**P** = Valor presente equivalente à série uniforme

**F** = Valor futuro equivalente à série uniforme

**A** = Valor de cada parcela da série uniforme

**N** = Quantidade de períodos

**j** = Taxa de juros por período (ex.: 15%)

- **VPL (Valor Presente Líquido):** método de avaliação de investimento onde seu fluxo de caixa é inteiro trazido a valor presente, ou seja, cada receita e desembolso é trazido a valor presente e é feita a somatória (com sinal positivo para receitas trazidas e negativo para desembolsos trazidos). Um VPL acima de certo valor indica viabilidade e a alternativa de maior VPL é a mais promissora financeiramente, por este método. Recapitulando, a fórmula do VPL é a seguinte:

$$\text{VPL} = \sum_{y=1}^N \frac{C_y}{(1+j/100)^y}$$

Recebimentos:  $C_y > 0$

Desembolsos:  $C_y < 0$

**VPL** = Valor presente líquido do fluxo de caixa

**C<sub>y</sub>** = Valor da parcela do fluxo de caixa no período y

**y** = Período onde a parcela C<sub>y</sub> de fluxo de caixa ocorre

**N** = Quantidade de períodos

**j** = Taxa de juros por período (ex.: 15%)

- **TIR (Taxa Interna de Retorno)**: método de avaliação de investimento onde é apurado, para seu fluxo de caixa, o valor de juros que faz o VPL ser igual a zero (este valor é a TIR). Uma TIR acima de certo valor mínimo de atratividade denota viabilidade e a alternativa de maior TIR é a mais promissora financeiramente, por este método. Recapitulando, a fórmula da TIR é a seguinte:

$$0 = \sum_{y=1}^N \frac{C_y}{(1 + \text{TIR}/100)^y}$$

**TIR** = Taxa interna de retorno do fluxo de caixa

**C<sub>y</sub>** = Valor da parcela do fluxo de caixa no período **y**

**y** = Período onde a parcela **C<sub>y</sub>** de fluxo de caixa ocorre

**N** = Quantidade de períodos

**j** = Taxa de juros por período (ex.: 15%)

Na próxima aula: Resultados Operacionais e a Questão Tributária

Vamos adiante?