

FÓRMULAS

Capital Asset Pricing Model (CAPM)

$$E(R_i) = R_F + \beta_i(R_M - R_F)$$

Correlação

$$\text{Correl. (X, Y)} = \frac{\text{covar. (X, Y)}}{\sigma_X \cdot \sigma_Y}$$

Current Yield

$$CY = \frac{C}{P}$$

Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)

$$CMPC = \left(\frac{D}{D + PL} \right) \cdot RT \cdot (1 - IR) + \left(\frac{PL}{D + PL} \right) \cdot RP$$

Desvio Padrão de uma carteira de dois ativos

$$\sigma_p = \sqrt{w_a^2 \times \sigma_a^2 + w_b^2 \times \sigma_b^2 + 2w_a w_b \times \sigma_a \sigma_b \rho}$$

Duration de Macaulay

$$D = \frac{\sum_{t=1}^n C_t(t)/(1+i)^t \times t}{P_0}$$

Duration Modificada

$$DM = \frac{Duration}{1+YTM}$$

Índice de Cobertura - Pessoa Física

$$\frac{Ativos\ de\ Curto\ Prazo}{Despesas\ Mensais}$$

Índice de Endividamento - Pessoa Física

$$\frac{Passivo\ Exigível}{Ativo\ Total}$$

Índice de Poupança - Pessoa Física

$$\frac{\text{Resultado disponível para investir}}{\text{Receitas}}$$

Índice de Liquidez Corrente

$$LC = \frac{AC}{PC}$$

Índice de Liquidez Seca

$$LS = \frac{AC - E - DA}{PC}$$

Índice de Sharpe

$$IS = \frac{E(R_C) - R_F}{\sigma}$$

Índice de Treynor

$$IT = \frac{E(R_C) - R_F}{\beta_c}$$

Modelo de Gordon

$$P_0 = \frac{D_1}{k_s - g}$$

Relação Capital de Terceiros / Capital Próprio

$$\frac{ET}{PL}$$

Variância

$$Var(X) = \sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2 f(x_i)$$

f = função de probabilidade

Tabela Regressiva para cálculo do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física - Previdência Complementar

período de acumulação dos recursos	alíquota do IR na fonte
até 2 anos	35,00%
de 2 a 4 anos	30,00%
de 4 a 6 anos	25,00%
de 6 a 8 anos	20,00%
de 8 a 10 anos	15,00%
de 10 anos em diante	10,00%

**Tabela Progressiva para o cálculo anual do Imposto sobre a Renda da
Pessoa Física:**

base de cálculo anual (R\$)	alíquota (%)	parcela a deduzir do imposto (R\$)
até 22.847,76	-	-
de 22.847,77 a 33.919,80	7,50	1.713,58
de 33.919,81 a 45.012,60	15,00	4.257,57
de 45.012,61 a 55.976,16	22,50	7.633,51
acima de 55.976,16	27,50	10.432,32

parcela a deduzir por dependente: R\$ 2.275,08

desconto simplificado: 20,00% dos rendimentos tributáveis na Declaração de Ajuste Anual do IR da pessoa física, limitados a R\$ 16.754,34

Ganho de Capital em alienação de ações fora da bolsa (mercado privado):

valor de ganho de capital (R\$)	alíquota (%) (a partir de 01/01/2017)
até 5.000.000,00	15,00
de 5.000.000,01 a 10.000.000,00	17,50
de 10.000.000,01 e 30.000.000,00	20,00
acima de 30.000.000,00	22,50