

## **FÓRMULAS**

### **Capital Asset Pricing Model - CAPM**

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

---

### **Correlação**

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

---

### **Covariância**

$$\text{Covar}(X, Y) = E(XY) - E(X)E(Y)$$

---

### **Current Yield**

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

---

### **Desvio Padrão de uma carteira de dois ativos**

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

ELABORADO POR: Área de Certificação			1/3
APROVADO POR: Gerência de Certificação			
D.04.28.05	Data de Elaboração: 10/06/2013	Data da revisão: 14.02.2017	

**Índice de Sharpe**

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

---

**Índice de Treynor**

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

---

**Perpetuidade**

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

---

**Variância**

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

$f$  = função de probabilidade

---

ELABORADO POR: Área de Certificação			2/ 3
APROVADO POR: Gerência de Certificação			
D.04.28.05	Data de Elaboração: 10/06/2013	Data da revisão: 14.02.2017	

**Rio de Janeiro**

Avenida República do Chile, 230 13º andar  
20031-170 Rio de Janeiro RJ Brasil  
+ 55 21 3814 3800 Fax 21 3814 3880/3960

[www.anbima.com.br](http://www.anbima.com.br)

**São Paulo**

Av. das Nações Unidas, 8.501 11º e 21º andares  
05425-070 São Paulo SP Brasil  
+ 55 11 3471 4200 Fax 11 3471 4230

## **DADOS SOBRE TRIBUTAÇÃO**

**Tabela Progressiva para o cálculo anual do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física**  
**Exercício de 2017 – ano calendário de 2016**

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

**Tabela Regressiva (definitiva) para cálculo do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física -**  
**Previdência Complementar**

<b>período de acumulação dos recursos</b>	<b>alíquota do IR na fonte</b>
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%

<b>Controle de Alterações do Conteúdo</b>		
<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Alterações</b>
10/06/2013	00	Elaboração do documento
26/08/2013	01	Inclusão do campo de aprovação
28/08/2014	02	Ajuste nas formulas
06/11/2015	03	Ajuste nas formulas
08/06/2016	04	Ajuste nas formulas
14/02/2017	05	Ajuste nas fórmulas

ELABORADO POR: Área de Certificação

APROVADO POR: Gerência de Certificação

D.04.28.05

Data de Elaboração: 10/06/2013

Data da revisão: 14.02.2017

3/3

Rio de Janeiro

São Paulo

Avenida República do Chile, 230 13º andar  
20031-170 Rio de Janeiro RJ Brasil  
+ 55 21 3814 3800 Fax 21 3814 3880/3960

Av. das Nações Unidas, 8.501 11º e 21º andares  
05425-070 São Paulo SP Brasil  
+ 55 11 3471 4200 Fax 11 3471 4230

www.anbima.com.br