



GESTÃO FINANCEIRA I GESTÃO FINANCEIRA CORPORATE FINANCE I
Question Bonds Aula Prática Week 6 Version P1

Consider the following risk-free term structure of zero coupon bonds:

Maturity (years)	1	2	3
Zero-Coupon YTM	3.25%	3.50%	3.90%

Consider a three-year, default-free bond with an annual coupon rate of 5% and a face value of \$1000.

- a) What is the fair price (no arbitrage) of this coupon-paying bond? Explain.
- b) Is it credible to you that this coupon-paying bond has a yield to maturity of 3.88%? Explain your answer.

a)

FV	1000
coupon rate	5%

t	1	2	3
CF _t	50	50	1050
Discounted Price	48,42615012	46,67553502	936,1439963
	1031,245681		

b)

t	0%	1	2	3
	-			
CF	1031,245681	50	50	1050
YTM	3,88%			

During class, if you compute the price (present value of the future cash flows of the bond) using a Yield of 3.88% you get the same price as in part a), and therefore conclude its' credible to have that YTM.



GESTÃO FINANCEIRA I GESTÃO FINANCEIRA CORPORATE FINANCE I
Pergunta Obrigações Aula Prática Semana 6 Versão P1

Considere a seguinte estrutura intertemporal das taxas de juro das obrigações cupão zero, sem risco:

Maturidade (anos)	1	2	3
YTM cupão-Zero	3.25%	3.50%	3.90%

Considere uma obrigação a três anos, sem risco de incumprimento, com uma taxa de cupão anual de 5% e um valor nominal de \$1000.

- a) Qual o preço justo (sem oportunidades de arbitragem) desta obrigação que paga cupões? Explique.
- b) Parece-lhe credível que esta obrigação que paga cupões tenha uma *yield to maturity* de 3.88%? Explique a sua resposta.

a) Valor

Nominal	1000
Taxa de cupão	5%

t	1	2	3
CFt	50	50	1050
Atualizado	48,42615012	46,67553502	936,1439963
Preço	1031,245681		

b)

t	0%	1	2	3
	-			
CF	1031,245681	50	50	1050
YTM	3,88%			

Durante a aula, se calcular o preço (valor atual dos cash flows futuros da obrigação) usando uma Yield de 3.88%, obtenho o mesmo preço da parte a) e, portanto, concluo que é credível que essa seja a sua YTM.