



Ministério da Educação
Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Departamento de Matemática

DISCIPLINA	MATEMÁTICA PARA ECONOMIA I	
CÓDIGO	1103233	
PRÉ-REQUISITO	Não há	
EMENTA	Funções reais de uma variável real. Limite e Continuidade. Derivadas: regras e aplicações. Integral. Técnicas de integração	
CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PERÍODO
04	60 horas	-
PROGRAMA DA DISCIPLINA		
1 FUNÇÕES REAIS DE UMA VARIÁVEL REAL		
1.1 – Números Reais. Intervalos, Valor Absoluto e Desigualdades.		
1.2 – Funções: conceito, domínio, contradomínio e imagem.		
1.3 – Funções elementares. Gráficos.		
1.4 – Funções Injetoras, Sobrejetoras e Bijetoras. Funções Invertíveis.		
2 LIMITES E CONTINUIDADE		
2.1 – Conceito e noção intuitiva de limite. Propriedades básicas.		
2.2 – Funções Contínuas.		
2.3 – Teorema do Confronto. Teorema do Valor Intermediário.		
2.4 – Limites infinitos e limites no infinito.		
3 – DERIVADAS: CONCEITOS E REGRAS		
3.1 – Conceito e interpretação geométrica. Regras básicas de derivação.		
3.2 – Derivadas das funções elementares.		
3.3 – Derivada da função composta. Derivação implícita.		
3.4 – Teoremas de Rolle e do Valor Médio. Aplicações.		
3.5 – Máximos e Mínimos. Regiões de crescimento e gráficos.		
3.5 – Exponenciais e Logaritmos. Aplicações.		
3.6 – Região de crescimento e concavidade. Esboço de gráficos.		
4 INTEGRAÇÃO		
4.1 – Primitivas e o conceito de integral. Teorema Fundamental do Cálculo.		
4.2 – Técnicas de Integração: substituição, integração por partes, frações parciais.		
4.3 – Substituição trigonométrica.		
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		
1. Ávila, G. S.; Cálculo, vol. 1; Ed. LTC		
2. Fleming, D.; Cálculo A; Makron Books.		
3. Hoffmann, L. D. & Bradely; Cálculo, vol 1, LTC.		
4. Thomas, G. B.; Cálculo, vol. 1; Ed. MakronBooks		