



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

DISCIPLINA	MATEMÁTICA BÁSICA I	
CÓDIGO	1103150	
PRÉ-REQUISITO	Não há	
EMENTA	Funções. Limites. Derivadas.	
CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PERÍODO
04	60 horas	-
PROGRAMA DA DISCIPLINA		
1 FUNÇÕES REAIS DE UMA VARIÁVEL		
1.1 – Conceitos Básicos: domínio, contradomínio e imagem.		
1.2 – Funções especiais: linear, quadrática, modular, hiperbólica, exponencial e logarítmica. Representação Gráfica.		
1.3 – Regiões do plano determinadas por gráficos de funções.		
1.4 – Aplicações		
2 LIMITES DE FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL		
2.1 – Conceito intuitivo de limite.		
2.2 – Propriedades e cálculo de limites.		
2.3 – Continuidade das funções elementares.		
3 DERIVADAS		
3.1 – Definição e interpretação da Derivada.		
3.2 – Reta Tangente e Reta Normal.		
3.3 – Regras Operacionais de Derivação.		
3.4 – Problemas de Taxa de Variação.		
3.5 – Regiões de crescimento e decrescimento de uma função.		
3.6 – Máximos e Mínimos Relativos e Absolutos.		
3.7 – Derivadas de Ordem superior. Derivação Implícita.		
3.8 – Concavidade, Inflexão e Gráficos.		
3.9 – Exponenciais e Logaritmos. Aplicações		
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		
1. Weber, J., Matemática para Economia e Administração, Ed. LTC.		
2. Hoffman, L., Cálculo, um Curso Moderno e suas Aplicações, Ed. LTC.		