



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

DISCIPLINA	MATEMÁTICA I	
CÓDIGO	1103174	
PRÉ-REQUISITO	Não há	
EMENTA	Números Reais. Razão e Proporção. Funções, Limite e Continuidade. Derivadas: conceito, regras e aplicações.	
CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	PERÍODO
04	60 horas	-
PROGRAMA DA DISCIPLINA		
1 NÚMEROS REAIS		
1.1 – Operações com números naturais e números inteiros		
1.2 – Números racionais, irracionais e reais. Operações e propriedades básicas.		
1.3 – Desigualdades e Valor Absoluto. Intervalos e outros subconjuntos da reta.		
2 RAZÃO e PROPORÇÃO		
2.1 – Razão Direta e Inversa entre grandezas semelhantes e distintas.		
2.2 – Proporção: grandezas diretamente e inversamente proporcionais.		
2.3 – Propriedades fundamentais das proporções.		
2.4 – Regra de três simples e compostas. Divisão em partes diretamente e inversamente proporcionais.		
2.5 – Regras das sociedades, Divisão Harmônica, Juros simples e composto. Proporções múltiplas.		
3 – FUNÇÕES, LIMITES e CONTINUIDADE.		
3.1 – Funções: domínio, contradomínio, imagem e gráfico.		
3.2 – Funções elementares: polinomiais, racionais, exponenciais e logarítmicas.		
3.3 – Limite: definição e cálculo de limites		
3.4 – Funções Contínuas e o Teorema do Valor Intermediário.		
4 DERIVADAS: CONCEITOS, REGRAS e APLICAÇÕES		
4.1 – Conceito e regras de derivação.		
4.2 – Regra da Cadeia e derivação implícita.		
4.3 – Máximos e Mínimos.		
4.4 – Região de crescimento e concavidade.		
4.4 – Ponto de Inflexão e esboço de gráficos.		
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		
1. Lima, E. L., Carvalho, P., Morgado, C. W.; matemática para o Ensino Médio, vol. 1; SBM, 2006.		
2. Garrity, P.; MBA Compacto. Matemática Aplicada aos Negócios; Ed campus, 2000.		
3. Abdonour, J. O., Kariki, S. Matemática Aplicada, Ed. Saraiva, 1999.		
4. Silva, S. M.; Matemática para Economia, Administração e Ciências Contábeis, V Ed. Atlas, 2000.		
5. Hoffmann, L. D., J.; Matemática Aplicada à Economia, Administração e Ciências Contábeis.		
6. Andrade, A. S.; Matemática Aplicada à Economia, Administração e Contabilidade, Notas de Aula, DM, 2007.		