



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA

**PLANO DE DISCIPLINA**

<b>Disciplina:</b> Matemática Básica		
<b>Carga Horária Total:</b> 40 horas	<b>Carga Horária Teórica:</b> 40 horas	<b>Carga Horária Prática:</b> 0 horas

**EMENTA**

Estudo de números reais, módulo, potência e raiz, equações e inequações, polinômios, função de variável real e seus gráficos, trigonometria.

**OBJETIVOS**

**Objetivo Geral**

Desenvolver a capacidade de ler, interpretar, generalizar, abstrair, deduzir e de analisar a realidade de que nos cerca através da resolução de problemas

**Objetivos Específicos**

- Desenvolver habilidades aritméticas e algébricas;
- Resolver problemas envolvendo funções e gráficos;

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DISCRIMINADO

### Aulas Presenciais (10h)

- Recepção dos alunos (2h)
- Conjuntos (2h)
- Conjuntos numéricos (2h)
- Reta Real (2h)
- Porcentagem e regra de três (2h)

### Aulas síncronas ( 9h )

1. Conjuntos (1h)
2. Reta real (1h)
3. Potencias e raízes (1h)
4. Notação científica (1h)
5. Unidades de medida (1h)
6. Trigonometria (1h)
7. Polinômios (1h)
8. Funções do primeiro grau (1h)
9. Funções do segundo grau (1h)

### Aulas assíncronas ( 21h )

- Leitura/Estudo de material pedagógico digital entregue aos alunos (9h)
1. Conjuntos (1h)
  2. Reta real (1h)
  3. Potencias e raízes (1h)
  4. Notação científica (1h)
  5. Unidades de medida (1h)
  6. Trigonometria (1h)
  7. Polinômios (1h)
  8. Funções do primeiro grau (1h)
  9. Funções do segundo grau (1h)

- Produção/Resolução de atividade associadas com cada aula síncrona (9h)
  1. Conjuntos (1h)
  2. Reta real (1h)
  3. Potencias e raízes (1h)
  4. Notação científica (1h)
  5. Unidades de medida (1h)
  6. Trigonometria (1h)
  7. Polinômios (1h)
  8. Funções do primeiro grau (1h)
  9. Funções do segundo grau (1h)
  
- Correções das atividades produzidas (3h).

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Aulas em ambientes digitais; Materiais pedagógicos digitais, como: videoaulas, textos, fóruns, grupos de discussão e outros.

## **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO (Instrumentos e valores)**

Os alunos serão avaliados pelas atividades atribuídas, em um total de nove atividades. Cada uma delas correspondendo um valor de 0 a 100. A nota final da disciplina será a média das notas das atividades.

## **REFERÊNCIAS**

### **Básica**

MEDEIROS, Valéria Zuma et al. **Pré-Cálculo**, 2ª ed. Revista e atualizada. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

DEMANA, Franklin et al. **Pré-cálculo**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2013.

### **Complementar**

FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**: Funções, Limite, Derivação e Integração. 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

THOMAS, George B. **Cálculo. Vol. I**, 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2013.

STEWART, J. **Cálculo. Vol. I**. 6ª ed. São Paulo: Cengage, 2010.

ANTON, H. et AL. **Cálculo. vol. 1**. 8ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2007.

LARSON, Ron. **Cálculo Aplicado**. 8ª Ed. São Paulo: Cengage Learnig, 2011.