



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus Sousa**  
**LICENCIATURA EM QUÍMICA**

PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Licenciatura em Química			
DISCIPLINA: <b>Introdução ao Cálculo</b>		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: Não Há			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 01	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h/r	PRÁTICA: 0 h/r	EaD: 0 h/r	PCC <sup>1</sup> : 0 h/r
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3,3 h/r		CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/r	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Genival da Silva Almeida			

EMENTA

Notação Científica. Conversão de Unidades. Estudo das Funções Elementares. Estudo das Funções Exponenciais e suas aplicações; Estudo das Funções Logarítmicas e suas Aplicações. Estudo das Principais funções Trigonométricas e suas aplicações. Limites e suas Aplicações.

OBJETIVOS

**Geral:**

Desenvolver e aplicar metodologias no ensino do comportamento das funções e seus limites, aprimorando seus conhecimentos, relacionando a teoria com a prática nas diversas áreas acadêmica e de trabalho.

**Específicos:**

- Realizar operações e problemas envolvendo Notação Científica;
- Realizar operações e problemas envolvendo conversão de unidades;
- Identificar e classificar as funções exponenciais;
- Representar geometricamente e analisar o comportamento das funções exponenciais;
- Resolver problemas de aplicações envolvendo funções exponenciais;
- Identificar e classificar as funções Logarítmicas;
- Representar geometricamente e analisar o comportamento das funções Logarítmicas;
- Resolver problemas de aplicações envolvendo funções Logarítmicas;
- Identificar e classificar as funções Trigonométricas;
- Representar geometricamente e analisar o comportamento das funções Trigonométricas;
- Resolver problemas de aplicações envolvendo funções Trigonométricas;
- Conceituar limites;
- Compreender e aplicar as propriedades de limites;
- Calcular limites fundamentais;
- Determinar limites de funções elementares;
- Conhecer os conceitos de Funções Contínuas;
- Encontrar e Interpretar limites de Funções Contínuas;
- Relacionar o estudo de funções e limites nas diversas áreas científicas;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Notação Científica;
2. Conversão de unidades de Grandezas;
3. Funções Exponenciais;
4. Funções Logarítmicas;
5. Função Seno, Cosseno e Tangente;
6. Limites.

METODOLOGIA DE ENSINO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus Sousa**  
**LICENCIATURA EM QUÍMICA**

- Aulas expositivas e discursivas.
- Resolução de exercícios Individuais;
- Resolução de exercícios em equipe;
- Seminários: Apresentação de trabalho em equipe e individual;

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Softwares:  
 Outros:.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

- Avaliações escritas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

1. MORGADO, Augusto C. (ET al). **Matemática básica**. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 124p.
2. MUNEM, Mustafa. **Cálculo** Vol 1. Rio de Janeiro: LTC, 1982. 605p.

**Bibliografia Complementar:**

1. BIANCHINI, Edwaldo (et al). **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2004. Vol.1=359p; Vol.2=231p; Vol.3=202p.
2. LEITHOLD, Louis. **O cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: HARBRA, 1994. Vol 1=685p; Vol 2=491p.
3. KENNEDY, Edward S. **Trigonometria**. São Paulo: Atual, 1992. 48p.
4. BARROSO, Juliane Matsubara (ed. responsável). **Conexões com a matemática. - 1ª ed.** - São Paulo: Moderna, 2010. Vol 1 = 408p.; Vol 2= 280p.
5. IEZZI, Gelson (et al); **Fundamentos de Matemática elementar 8**. São Paulo: Atual, 2005. 263p.

**OBSERVAÇÕES**

<sup>1</sup>PCC: Prática Pedagógica como Componente Curricular