#### Diário de Disciplina

Professor: Romildo José da Silva

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral I: Bacharelado em Matemática

**Código:** CB0534 **Turma:** 05 **Semestre:** 2023.1 **Horário:** Seg, Qua e Sex, 08h00 – 10h00

**Apresentação** (13/03/2023). *Apresentação: Livro texto, ementa da disciplina, e outros avisos.* 

**Aula 1** (15/03/2023). Conjuntos Numéricos:  $\mathbb{N}$ ,  $\mathbb{Z}$  e  $\mathbb{Q}$ , e suas propriedades. Reta numérica. Múltiplos, divisores, máximo divisor comum, números primos, números pares e números ímpares: definições e proposições. Teorema Fundamental da Aritmética: enunciado.

**Aula 2** (17/03/2023). Teorema Fundamental da Aritmética: aplicação. Introdução à Teoria dos Conjuntos com definições e propriedades: relação de pertinência, relação de inclusão, definição de igualdade, união de conjuntos, intersecção de conjuntos, diferença entre conjuntos, conjunto universo, diagrama de Venn, complementar de conjuntos, Leis de De Morgan e exercícios.

Aula 3 (20/03/2023). Família indexada de conjuntos: definição, união e intersecção. Proposições matemáticas: definições e exemplos. Negação, conjunção e disjunção de proposições: definições e exemplos. Proposições compostas: definição, exemplos e tabela de valor. Proposições compostas logicamente equivalentes: definição e exemplos. Negação da negação, da união e da conjunção.

**Aula 4** (22/03/2023). Implicação: definição, negação e exemplos. Recíproca e Contrapositiva: definições e exemplos. Equivalência: definição, negação e exemplos. Relação entre equivalência e equivalência lógica. Tautologia e absurdo: definições e exemplos.

**Aula 5** (24/03/2023). Família de proposições: definição e exemplos. Conjunto definido por uma família de proposições: definição, exemplos e propriedades. Quantificador universal e quantificador existencial. Proposições definidas por famílias de proposições e quantificadores: definição, exemplos e propriedades. Par ordenado e produto cartesiano: definição e exemplos.

**Aula 6** (27/03/2023). Proposições com múltiplos quantificadores: definições e exemplos. Argumentos de demonstração. Teorema de Pitágoras: enunciado, demonstração e aplicações. Conjunto dos números reais: definição. Número irracional: definição e exemplos.

```
Aula 7 (29/03/2023).
```

Aula 8 (31/03/2023).

Aula 9 (03/04/2023).

Aula 10 (05/04/2023).

Feriado 1 (07/04/2023). Feriado Nacional – Paixão de Cristo.

Aula 11 (10/04/2023).

Aula 12 (12/04/2023).

Aula 13 (14/04/2023).

Aula 14 (17/04/2023).

Aula 15 (19/04/2023).

```
Avaliação 1 (24/04/2023). Primeira Avaliação Progressiva.
Aula 16 (26/04/2023).
Aula 17 (28/04/2023).
Feriado 3 (01/05/2023). Feriado Nacional – Dia Mundial do Trabalho.
Aula 18 (03/05/2023).
Aula 19 (05/05/2023).
Aula 20 (08/05/2023).
Aula 21 (10/05/2023).
Aula 22 (12/05/2023).
Aula 23 (15/05/2023).
Aula 24 (17/05/2023).
Aula 25 (19/05/2023).
Aula 26 (22/05/2023).
Aula 27 (24/05/2023).
Aula 28 (26/05/2023).
Aula 29 (29/05/2023).
Aula 30 (31/05/2023).
Avaliação 2 (02/06/2023). Segunda Avaliação Progressiva.
Aula 31 (05/06/2023).
Aula 32 (07/06/2023).
Aula 33 (09/06/2023).
Aula 34 (12/06/2023).
Aula 35 (14/06/2023).
Aula 36 (16/06/2023).
Aula 37 (19/06/2023).
Aula 38 (21/06/2023).
Aula 39 (23/06/2023).
Aula 40 (26/06/2023).
Aula 41 (28/06/2023).
Aula 42 (30/06/2023).
Aula 43 (03/07/2023).
```

Feriado 2 (21/04/2023). Feriado Nacional – Dia de Tiradentes.

Aula 44 (05/07/2023).

Aula 45 (07/07/2023).

Aula 46 (10/07/2023).

Avaliação 3 (12/07/2023). Terceira Avaliação Progressiva.

### 13 de julho de 2023:

Término do Semestre Letivo 2023.1 para Cursos de Graduação Presenciais.

Término do Semestre Letivo 2023.1 para Pós-graduação Stricto e Lato Sensu.

# 14 de julho de 2023 a 21 de julho de 2023 :

Período de Avaliações Finais do Semestre 2023.1.

# 17 de julho de 2023, segunta-feira, às 08h00 :

Data e horário da Avaliação Final.

#### Calendário Universitário 2023:

https://www.ufc.br/calendario-universitario/2023

### Ementa da Disciplina:

Limite de função. Derivada de função. Aplicações da função derivada. Integral indefinida de função. Integral definida de função. Aplicações da integral definida.

### **Livro Texto:**

Cálculo Volume 1

James Stewart

Tradução da Sexta Edição Norte-Americana

## E-mail do Grupo:

calculoprimeiromat20231@googlegroups.com

## Minha Página:

https://rjsdusk.org