#### Diário de Disciplina

Professor: Romildo José da Silva

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral II

Código: CB0535 Turma: 01 Semestre: 2025.2 Horário: Seg, Qua e Sex, 10h00 - 12h00

**Apresentação 1** (08/09/2025). *Apresentação: Livro texto, ementa da disciplina, e outros avisos.* 

**Aula 1** (10/09/2025). Revisão: Primeiro Teorema Fundamental do Cálculo, Segundo Teorema Fundamental do Cálculo, Mudança de variável na integral indefinida e Mudança de variável na integral definida. Integração por Partes: desenvolvimento do método e aplicação na resolução de integrais indefinidas.

**Aula 2** (12/09/2025). Desenvolvimento do método do disco e do método da coroa (anel) para cálculo de volume de sólido de revolução. Resolução de exercícios envolvendo cálculo de volume.

**Aula 3** (15/09/2025). Desenvolvimento do método do invólucro de cilindro para cálculo de volume de sólido de revolução. Resolução de exercícios envolvendo cálculo de volume.

**Aula 4** (17/09/2025). Desenvolvimento do método do invólucro de cilindro para cálculo de volume de sólido de revolução. Resolução de exercícios envolvendo cálculo de volume.

**Aula 5** (19/09/2025). Técnicas de integração para  $\int \operatorname{sen}^n(x) \cos^m(x) dx$  com m e n naturais: desenvolvimento do método e resolução de integrais. Técnica de integração para  $\int \operatorname{tg}^n(x) dx$  com n natural ímpar: desenvolvimento do método e resolução de integrais. Técnica de integração para  $\int \operatorname{tg}^n(x) dx$  com n natural par: desenvolvimento do método e resolução de integrais.

**Aula 6** (22/09/2025). Técnica de integração para  $\int \sec^n(x) dx$  com n natural par: desenvolvimento do método e resolução de integrais. Técnica de integração para  $\int \sec^n(x) dx$  com n natural impar: desenvolvimento do método e resolução de integrais. Técnica de integração para  $\int \operatorname{tg}^n(x) \sec^m(x) dx$  com n natural impar ou m natural par: desenvolvimento do método e resolução de integrais. Valor médio de uma função contínua em um intervalo fechado: definição e exercícios.

Aula 7 (24/09/2025).

Aula 8 (26/09/2025).

Aula 9 (29/09/2025).

Aula 10 (01/10/2025).

Aula 11 (03/10/2025).

Aula 12 (06/10/2025).

Aula 13 (08/10/2025).

**Aula 14** (10/10/2025).

Aula 15 (13/10/2025).

Avaliação 1 (15/10/2025). Primeira Avaliação Progressiva.

Aula 16 (17/10/2025).

```
Aula 17 (20/10/2025).
Aula 18 (22/10/2025).
Aula 19 (24/10/2025).
Aula 20 (27/10/2025).
Aula 21 (29/10/2025).
Aula 22 (31/10/2025).
Aula 23 (03/11/2025).
Interrupção 1 (05/11/2025). Encontros Universitários 2024.
Interrupção 2 (07/11/2025). Encontros Universitários 2024.
Aula 24 (10/11/2025).
Aula 25 (12/11/2025).
Aula 26 (14/11/2025).
Aula 27 (17/11/2025).
Aula 28 (19/11/2025).
Aula 29 (21/11/2025).
Aula 30 (24/11/2025).
Aula 31 (26/11/2025).
Avaliação 2 (28/11/2025). Segunda Avaliação Progressiva.
Aula 32 (01/12/2025).
Aula 33 (03/12/2025).
Aula 34 (05/12/2025).
Aula 35 (08/12/2025).
Aula 36 (10/12/2025).
Aula 37 (12/12/2025).
Aula 38 (15/12/2025).
Aula 39 (17/12/2025).
Aula 40 (19/12/2025).
Recesso 1 (22/12/2025). Recesso Escolar.
Recesso 2 (24/12/2025). Recesso Escolar.
Recesso 3 (26/12/2025). Recesso Escolar.
Recesso 4 (29/12/2025). Recesso Escolar.
Recesso 5 (31/12/2025). Recesso Escolar.
```

**Recesso 6** (02/01/2026). *Recesso Escolar.* 

Aula 41 (05/01/2026).

Aula 42 (07/01/2026).

Aula 43 (09/01/2026).

Aula 44 (12/01/2026).

Aula 45 (14/01/2026).

Aula 46 (16/01/2026).

Aula 47 (19/01/2026).

Avaliação 3 (21/01/2026). Terceira Avaliação Progressiva.

Avaliação (26/01/2026). Avaliação Final.

#### 22 de janeiro de 2026 :

Término do Semestre Letivo 2025.2 para Cursos de Graduação Presenciais.

Término do Semestre Letivo 2025.2 para Pós-graduação Stricto e Lato Sensu.

## 23 a 29 de janeiro de 2026 :

Período de Avaliações Finais do Semestre 2025.2.

## 26 de janeiro de 2026, segunda-feira, às 10h00 :

Data e horário da Avaliação Final.

### Calendário Universitário 2025

https://www.ufc.br/calendario-universitario/2025

## Ementa:

Técnicas de integração. Aplicações da integral definida. Integral imprópria. Funções transcendentes. Coordenadas polares. Equações diferenciais ordinárias de primeira e segunda ordens. Sequências e séries.

#### **Livro Texto:**

Cálculo Volume 1

James Stewart

Tradução da Sexta Edição Norte-Americana

Cálculo Volume 2

James Stewart

Tradução da Sexta Edição Norte-Americana

## Endreço do Grupo no Google:

https://groups.google.com/g/calculosegundomate20252

## E-mail do Grupo no Google:

calculosegundomate20252@googlegroups.com

# Minha Página na Internet:

https://rjsdusk.org

#### Meu Canal no YouTube:

https://www.youtube.com/@rjsdusk