

## Plano de Ensino

**Período Letivo:** 2023A

**Curso:** 676 - MATEMÁTICA

4º Semestre

**Disciplina:** 365 - CÁLCULO I

### Ementa

Revisão dos elementos de números reais. Funções e elementos básicos para a compreensão dos conceitos de continuidade. Limite de funções. Introdução do conceito de derivada de uma função, desenvolvendo competências para tratar de derivadas de funções simples e de funções compostas como aplicações de derivadas.

### Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
ROGAWSKI, JON. <b>CÁLCULO, V. 1.</b> 3. PORTO ALEGRE BOOKMAN 2018 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788582604601.	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582604601">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582604601</a>
STEWART, JAMES. <b>CÁLCULO, V. 1.</b> 8. SÃO PAULO CENGAGE LEARNING 2017 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788522126859.	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522126859">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522126859</a>
ANTON, HOWARD; BIVENS, IRL; DAVIS, STEPHEN. <b>CÁLCULO.</b> 10. ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2014. 2 V. ISBN 978-85-8260-225-6 (V. 1) - 978-85-8260-245-4 (V. 2)..	-

### Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
FLEMMING, DIVA MARÍLIA; GONCALVES, MIRIAN BUSS. <b>CÁLCULO A: FUNÇÕES, LIMITE, DERIVAÇÃO, INTEGRAÇÃO.</b> 6. ED. SÃO PAULO, SP: PEARSON PRENTICE HALL, 2013. 618 P. ISBN 978-85-7605-115-2.	-
SILVA, PAULO SERGIO DIAS DA. <b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL.</b> RIO DE JANEIRO LTC 2017 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788521633822.	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521633822">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521633822</a>
LARSON, RON. <b>CÁLCULO APLICADO CURSO RÁPIDO.</b> 2. SÃO PAULO CENGAGE LEARNING 2016 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788522125074.	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522125074">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522125074</a>
<b>CÁLCULO UM CURSO MODERNO E SUAS APLICAÇÕES.</b> 11. RIO DE JANEIRO LTC 2015 1 RECURSO ONLINE ISBN 978-85-216-2909-2.	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2909-2">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2909-2</a>
GUIDORIZZI, HAMILTON LUIZ. <b>UM CURSO DE CÁLCULO, V. 1.</b> 6. RIO DE JANEIRO LTC 2018 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788521635574.	Minha Biblioteca <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521635574">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521635574</a>

### Objetivos

Revisar alguns conceitos básicos envolvendo elementos de números reais, funções e elementos básicos para a compreensão dos conceitos de continuidade e limite de funções. Introduzir o conceito de derivada de uma função, desenvolvendo competências para tratar de derivadas de funções simples e de funções compostas e contextualizando como aplicações de derivada.

## Conteúdo Programático

- 1 - Função do primeiro grau
- 2 - Função do segundo grau
- 3 - Função exponencial e logarítmica
- 4 - Cálculo de limites: leis básicas de limites
- 5 - Limites: abordagem numérica e gráfica; Definição: investigação gráfica; Limites laterais
- 6 - Formas indeterminadas de limites
- 7 - Continuidade
- 8 - Derivadas: definição
- 9 - Regra de derivação: potência
- 10 - Derivada das funções exponencial e logarítmica
- 11 - Regra da cadeia
- 12 - A derivada em gráficos e aplicação

## Instrumentos e Critérios de Avaliação

Para compor a Média Semestral da disciplina, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina, a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 50%

- Entrada na Unidade da Aprendizagem - 10%
- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%
- Entrega do Desafio - 50%
- Entrega do Exercício - 25% (\*5 por questão realizada)

Atividade virtual = 25%

Prova = 25%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.

Assim, se um aluno tirar 6 na Média Semestral e tiver 5 no Exame Final:  $MF = 6 + 5 / 2 = 5,5$  (Aprovado).

