



# Curso Básico de Cálculo I

## Objetivos

Acompanhar o curso da disciplina formal, resumindo a teoria vista em sala de aula e detalhando o desenvolvimento da matemática básica inserida no cálculo.

## Ementa

- Módulo I: Noções de Limite e Continuidade (6h-a);
- Módulo II: Derivadas (8h-a);
- Módulo III: Aplicações da Derivada (6h-a);
- Módulo IV: Introdução à Integral (8h-a).



# **MÓDULO II**

## **Derivada**



# Ementa

- Derivada.
- Interpretação Geométrica da Derivada.
- Derivadas Laterais.
- Regras de Derivação.
- Derivada da Função Composta.
- Derivada da Função Inversa.
- Derivada das Funções Elementares.
- Derivadas Sucessivas.
- Derivação Implícita.



# Objetivos

- Compreender a definição de derivada de uma função e seu significado geométrico;
- Conhecer algumas regras que auxiliam o seu cálculo em geral, bem como a derivada das funções elementares.



# Metodologia

- Duração: quatro semanas (8 horas-aula);
- Sala de aula invertida;
- Atividades desenvolvidas:
  - **Assíncronas:** Fórum de dúvidas.
  - **Síncronas:** webconferências e chats para esclarecimento de dúvidas.
- Avaliação:
  - Envio das tarefas (75%).

# Ambiente Virtual de Aprendizagem

Screenshot of a Moodle course page titled "Módulo II – Derivada (2020.1)".

The page includes a navigation bar at the top with tabs for "Painel", "Meus cursos", and "Módulo II: Derivada (20201)".

On the left, there is a sidebar with sections: "Navegação", "Pesquisar nos Fóruns", "Últimos avisos", and "Atividade recente".

The main content area shows course announcements ("Avisos") and synchronous meeting details:

- Avisos:** Fórum de dúvidas, Apresentação do curso, Orientações para aulas síncronas, Encontros síncronos (highlighted with a red arrow).
- Encontros síncronos:** De 08 a 29/10 (quintas-feiras), das 19h10min as 20h50min. A frequência não é obrigatória.

On the right, there is a "PRÓXIMOS EVENTOS" box stating "Não há nenhum evento próximo" and a link "Ir para o calendário...".

The top right corner shows a user profile for "Karina Vieira Estudante".



# Bibliografia

- FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A.** 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
- GIMENEZ, C. S. C.; STARKE, R. **Cálculo I.** 2. ed. Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2011. 275 p.
- GUERRA, F.; COSTA, G. A. T. F. da. **Cálculo I.** 2. ed. Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2009. 218 p.
- KÜHLKAMP, Nilo. **Cálculo 1.** 4. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009. 372 p.
- LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica.** 3. ed. v.1. São Paulo: Harbra, 1994.



***Até breve!***