



Disciplina: *Cálculo C (2018/1)*

Prof. *Victor Martins*

**Ementa:** Funções reais de várias variáveis. Derivadas Parciais. Aplicações da diferenciação parcial. Integrais duplas e triplas. Mudanças de coordenadas nas integrais múltiplas.

## 1 Cronograma

Data (Turma 1) Seg/Qua	Data (Turma 2) Qua/Sex	Seção (livro-texto)	Tópico
05/03	07/03		Apresentação da disciplina Revisão: Cálculo de função de uma variável real
07/03	09/03	12.6	Cilindros e superfícies quádricas
12/03	14/03	14.1	Funções de várias variáveis
14/03	16/03	14.2	Limites e continuidade
19/03	21/03		Exercícios
21/03	23/03	14.3	Derivadas parciais
26/03	28/03	14.4	Planos tangentes e aproximações lineares
28/03	04/04	14.5	Regra da cadeia
02/04	06/04		Exercícios
04/04	11/04	14.6	Derivadas direcionais e o vetor gradiente
09/04	13/04		Exercícios
<b>11/04</b>	<b>18/04</b>		<b>PROVA 1</b>
16/04	20/04	14.7	Valores máximo e mínimo
18/04	27/04	14.8	Multiplicadores de Lagrange
23/04	02/05		Exercícios
02/05	04/05	15.1	Integrais duplas sobre retângulos
07/05	09/05	15.2	Integrais iteradas
09/05	11/05	15.3	Integrais duplas sobre regiões gerais
14/05	16/05		Exercícios
<b>16/05</b>	<b>18/05</b>		<b>PROVA 2</b>
21/05	23/05	15.6	Integrais triplas
23/05	25/05	15.9 e 15.4	Mudança de variáveis em integrais duplas
28/05	30/05	15.9 e 15.4	Mudança de variáveis em integrais duplas
04/06	06/06	15.9 e 15.7	Mudança de variáveis em integrais triplas

<b>Data</b> (Turma 1) Seg/Qua	<b>Data</b> (Turma 2) Qua/Sex	<b>Seção</b> <b>(livro-texto)</b>	<b>Tópico</b>
06/06	08/06	15.7 e 15.8	Mudança de variáveis em integrais triplas
11/06	13/06	15.5 e 15.6	Aplicações de integrais duplas e triplas
14/06	14/06		Exercícios
18/06	18/06		Exercícios
<b>20/06</b>	<b>20/06</b>		<b>PROVA 3</b>
<b>25/06</b>	<b>29/06</b>		<b>PROVA SUBSTITUTIVA</b>
<b>09/07</b>	<b>09/07</b>		<b>EXAME FINAL - (18h-20h)</b>

## 2 Bibliografia Básica

- H. L. Guidorizzi, *Um curso de cálculo*. Vol. 3, 5. edição, (2002).
- L. Leithold, *O cálculo com geometria analítica*. Vol. 2, 3. edição, São Paulo, Harbra, (1994).
- D. Pinto, M. C. F. Morgado, *Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis*. 3. edição, Rio de Janeiro, Editora UFRJ, (2000).
- J. Stewart, *Cálculo*. Vol. 2, 6. edição, Cengage Learning, (2014). **(Livro-texto)**

## 3 Critérios de Avaliação

A avaliação da disciplina será através de provas de acordo com a distribuição abaixo:

	<b>Avaliação</b>	<b>Data</b> (Turma 1) Seg/Qua	<b>Data</b> (Turma 2) Qua/sex	<b>Valor</b> <b>Valor</b>
P1	Primeira prova	11/04	18/04	10 pontos
P2	Segunda prova	16/05	18/05	10 pontos
P3	Terceira prova	20/06	20/06	10 pontos
PS	Prova substitutiva	25/06	29/06	10 pontos

A nota final parcial será a média aritmética das três maiores notas entre P1, P2, P3 e PS. O estudante deverá atingir nota final parcial igual ou superior a 7 para ser aprovado, caso contrário, terá direito a fazer o Exame Final, no dia 09/07, de acordo com o regulamento da universidade.

## 4 Exercícios Sugeridos

Seção	Exercícios Stewart (6. Edição)	Exercícios Stewart (7. Edição)
12.6	1, 3, 7, 8, 21, 23, 27, 43, 47, 49	1, 3, 7, 8, 21, 23, 27, 43, 47, 49
14.1	2, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 21, 22, 24, 25, 47, 49, 61, 64	2, 7, 9, 10, 13, 17, 23, 24, 27, 30, 51, 53, 65, 67
14.2	1, 5, 6, 7, 9, 10, 14, 16, 18, 25, 29, 33, 36, 37, 38, 39	1, 5, 6, 7, 10, 14, 16, 18, 25, 31, 33, 36, 37, 38, 39
14.3	5, 11, 15, 17, 19, 20, 21, 25, 27, 37, 39, 41, 43, 45, 46, 50, 53, 57, 63, 66, 71, 72, 77, 80, 82	5, 11, 15, 17, 19, 20, 21, 25, 37, 41, 43, 47, 50, 52, 55, 60, 64, 68, 75, 76, 82, 88
14.4	1, 3, 4, 11, 12, 15, 16, 19, 21	1, 3, 4, 11, 12, 15, 16, 19, 21
14.5	1, 3, 5, 6, 9, 11, 13, 21, 23, 39, 55	1, 3, 5, 6, 9, 11, 13, 21, 23, 39, 55
14.6	7, 8, 9, 11, 13, 19, 21, 24, 29, 39, 41, 52, 55, 61	7, 8, 9, 11, 13, 19, 21, 24, 29, 41, 44, 54, 57, 65
14.7	1, 2, 5, 7, 9, 13, 18, 19, 29, 31, 33, 39, 40, 41, 42, 43, 44	1, 2, 5, 7, 10, 11, 18, 19, 29, 31, 33, 39, 40, 41, 42, 43, 44
14.8	3, 5, 7, 9, 18, 19, 25, 45	3, 5, 7, 9, 19, 21, 27, 47
15.1	2, 11, 12, 13, 14	2, 11, 12, 13, 14
15.2	1, 3, 6, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 23, 26, 27, 35	1, 3, 5, 9, 11, 12, 14, 15, 18, 23, 26, 27, 35
15.3	3, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 17, 19, 22, 23, 27, 31, 34, 39, 43, 45, 46	3, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 19, 21, 24, 26, 27, 31, 35, 38, 46, 47, 49, 50
15.4	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 19, 26, 29, 30, 35	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 19, 26, 29, 30, 39
15.5		
15.6	2, 3, 9, 12, 19, 20, 33	
15.7	1, 3, 5, 6, 17, 19, 20	2, 3, 9, 13, 19, 21, 33
15.8	1, 5, 6, 19, 20, 21, 24, 36	1, 3, 5, 6, 17, 18, 20
15.9	1, 3, 4, 7, 8, 11, 13, 20, 24	1, 5, 6, 19, 20, 21, 23, 36
15.10		1, 3, 5, 7, 8, 15, 17, 24, 28

## 5 Atendimento

Haverá atendimento para dúvidas nas terças-feiras, de 18h às 20h, e nas quintas-feiras de 15h às 16h.