Cálculo vetorial
Um Livro Colaborativo

31 de janeiro de 2018

## Organizadores

#srcPath:/organizadores.tex#

Esequia Sauter - UFRGS

Fabio Souto de Azevedo - UFRGS

Pedro Henrique de Almeida Konzen - UFRGS

### Licença

#srcPath:/licenca.tex#

Este trabalho está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-CompartilhaIgual 3.0 Não Adaptada. Para ver uma cópia desta licença, visite https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/ ou envie uma carta para Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

#### Nota dos organizadores

#srcPath:/nota\_organizadores.tex#

Nosso objetivo é de fomentar o desenvolvimento de materiais didáticos pela colaboração entre professores e alunos de universidades, institutos de educação e demais interessados no estudo e aplicação do cálculo nos mais diversos ramos da ciência e tecnologia.

Para tanto, disponibilizamos em repositório público GitHub (https://github.com/reamat/Calculo) todo o código-fonte do material em desenvolvimento sob licença Creative Commons Atribuição-CompartilhaIgual 3.0 Não Adaptada (CC-BY-SA-3.0). Ou seja, você pode copiar, redistribuir, alterar e construir um novo material para qualquer uso, inclusive comercial. Leia a licença para maiores informações.

O sucesso do projeto depende da colaboração! Participe diretamenta da escrita dos recursos educacionais, dê sugestões ou nos avise de erros e imprecisões. Toda a colaboração é bem vinda. Veja mais sobre o projeto em:

https://www.ufrgs.br/reamat/Calculo

Desejamos-lhe ótimas colaborações!

### Prefácio

#srcPath:/prefacio.tex#

Em construção ... Gostaria de participar na escrita deste livro? Veja como em:

https://www.ufrgs.br/reamat/participe.html

## Sumário

$\mathbf{C}$	apa	i
O	rganizadores	ii
Li	icença	iii
Nota dos organizadores Prefácio Sumário		iv v
		1
2	Campos vetoriais  2.1 Tipos de campos vetoriais	2 2 2
R	eferências Bibliográficas	3
Ín	ndice Remissivo	4

## Capítulo 1

# Introdução

#srcPath:cap\_intro/cap\_intro.tex#
+++emConstrucao+++

### Capítulo 2

### Campos vetoriais

```
#srcPath:cap_campos/cap_campos.tex#
+++emConstrucao+++
```

#### 2.1 Tipos de campos vetoriais

```
#srcPath:cap_campos/cap_campos.tex#
+++construirSec+++
```

#### Exercícios resolvidos

```
+++construirExeresol+++
```

ER 2.1.1. Um exercício.

Solução. Resolução do exercício.

#### Exercícios

```
+++construirExer+++
```

E 2.1.1. Um exercício.

#### 2.2 Exercícios finais

```
#srcPath:cap_campos/cap_campos.tex#
+++construirExer+++
```

E 2.2.1. Um exercício.

# Referências Bibliográficas

# Índice Remissivo

campos vetoriais, 2