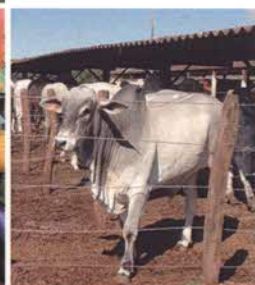
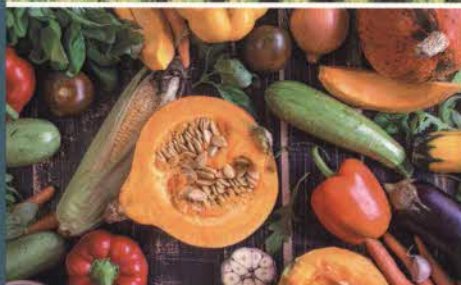


Leonardo Angelo de Aquino
Carlos Eduardo Magalhães dos Santos
Aluízio Borém

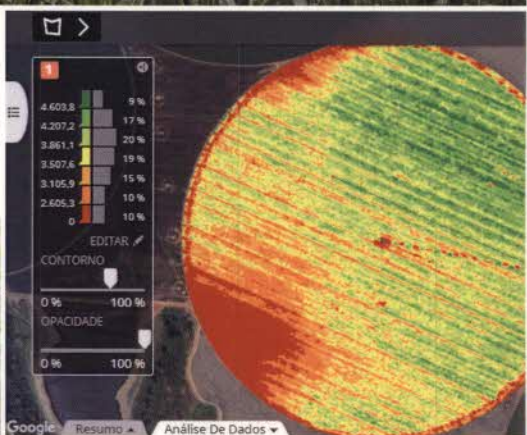
ORGANIZADORES



AGRONOMIA

profissão do presente
e do futuro

2ª edição



oficina DE textos

*Leonardo Angelo de Aquino
Carlos Eduardo Magalhães dos Santos
Aluízio Borém*

ORGANIZADORES

AGRONOMIA

profissão do presente

2ª edição e do futuro

Copyright © 2022 Oficina de Textos

Grafia atualizada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, em vigor no Brasil desde 2009.

CONSELHO EDITORIAL Aluizio Borém; Cylon Gonçalves da Silva;
Doris C. C. K. Kowaltowski; José Galizia Tundisi;
Luis Enrique Sánchez; Paulo Helene;
Rozely Ferreira dos Santos; Teresa Gallotti Florenzano

CAPA E PROJETO GRÁFICO Malu Vallim
DIAGRAMAÇÃO Victor Azevedo
PREPARAÇÃO DE FIGURAS Carolina Rocha Falvo
PREPARAÇÃO DE TEXTOS Natália Pinheiro Soares
REVISÃO DE TEXTOS Renata Sangeon
IMPRESSÃO E ACABAMENTO Meta

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Agronomia : profissão do presente e futuro /
[organização] Aluizio Borém, Leonardo Angelo de
Aquino, Carlos Eduardo Magalhães dos Santos.
-- 2. ed. -- São Paulo : Oficina de Textos, 2022.

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-86235-49-4

1. Agronomia 2. Agronomia como profissão I. Borém,
Aluizio. II. Aquino, Leonardo Angelo de. III. Santos,
Carlos Eduardo Magalhães dos.

22-100049

CDD-630.023

Índices para catálogo sistemático:

1. Agronomia como profissão 630.023

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

Todos os direitos reservados à Editora Oficina de Textos
Rua Cubatão, 798
CEP 04013-003 São Paulo SP
tel. (11) 3085-7933
www.ofitexto.com.br atend@ofitexto.com.br

sumário

1 ENGENHARIA AGRONÔMICA: ÁREAS DE ATUAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO PROFISSIONAL.....	17
1.1 Áreas de atuação	17
1.2 Regulamentação profissional	22
Referências bibliográficas	25
2 AGRONEGÓCIO NO BRASIL	27
2.1 Exportações agrícolas	28
2.2 Bases do agronegócio no Brasil	29
Referências bibliográficas	32
3 CULTIVO DE GRANDES CULTURAS	33
3.1 Cultura do milho	34
3.2 Cultura da soja.....	37
3.3 Cultura do feijão	39
3.4 Cultura do café.....	41
3.5 Cultura da cana-de-açúcar.....	44
Referências bibliográficas	47
4 CULTIVO DE OLERÍCOLAS	49
4.1 Características da produção de olerícolas.....	53
4.2 Perspectivas para a produção de olerícolas no Brasil	58
Referências bibliográficas	59

5	CULTIVO DE FRUTEIRAS	61
5.1	Características da fruticultura brasileira.....	61
5.2	Valor nutricional das frutas.....	64
5.3	Temas relevantes de atuação profissional	65
	Referências bibliográficas	70
6	CULTIVO DE PLANTAS ORNAMENTAIS	
	E PAISAGISMO	71
6.1	Floricultura.....	72
6.2	Paisagismo	76
6.3	Produção de plantas ornamentais.....	79
6.4	Correlação com outras áreas.....	81
	Referências bibliográficas	82
7	CULTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS	
	E CONDIMENTARES.....	83
7.1	Espécies medicinais.....	83
7.2	Espécies aromáticas	85
7.3	Plantas condimentares.....	86
	Referências bibliográficas	93
8	SILVICULTURA: ESPÉCIES NATIVAS E EXÓTICAS.....	95
8.1	Produção de mudas florestais.....	98
8.2	Preparo do terreno	102
8.3	Controle de formigas-cortadeiras	103
8.4	Capina.....	103
8.5	Plantio florestal	104
8.6	Colheita florestal	109
	Referências bibliográficas	110
9	AGRICULTURA ORGÂNICA E AGROECOLOGIA	111
9.1	Sustentabilidade e objetivos da agricultura orgânica.....	114
9.2	Conversão para sistemas orgânicos de produção	115
9.3	Princípios dos sistemas orgânicos de produção vegetal.....	117

9.4	Métodos e práticas usuais na produção orgânica vegetal.....	119
9.5	Legislação, certificação e comércio.....	124
	Referências bibliográficas	127
10	O PAPEL DA ENGENHARIA NA AGRICULTURA	129
10.1	Armazenamento e processamento de produtos agrícolas	129
10.2	Construções rurais e ambiência	131
10.3	Mecanização agrícola	132
10.4	Irrigação e drenagem.....	134
10.5	Meteorologia agrícola.....	137
10.6	Agricultura de precisão	140
	Referências bibliográficas	142
11	TIPOS DE AGRICULTURA	143
11.1	Agricultura convencional.....	144
11.2	Agricultura transgênica	146
11.3	Agricultura familiar	147
11.4	Agricultura hidropônica.....	149
11.5	Cultivo protegido	150
11.6	Agricultura orgânica e agroecologia.....	151
11.7	Agricultura biodinâmica	153
11.8	Agricultura sintrópica.....	154
11.9	Permacultura	155
	Referências bibliográficas	157
12	A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E OS RECURSOS NATURAIS.....	159
12.1	Histórico mundial.....	159
12.2	Histórico brasileiro.....	161
12.3	Recursos naturais na produção agrícola	162
12.4	O futuro.....	172
	Referências bibliográficas	174

13 DEFESA FITOSSANITÁRIA	175
13.1 Conceito de defesa fitossanitária.....	177
13.2 Objetivos da defesa fitossanitária	178
13.3 Normativas brasileiras.....	180
13.4 Estágio do processo de invasão biológica da praga ...	180
13.5 Introdução de uma nova espécie de praga no país ...	181
13.6 Análise de risco de pragas (ARP).....	185
13.7 Sistema de certificação fitossanitária	186
13.8 Comitê de Sanidade Vegetal do Cone Sul.....	187
Referências bibliográficas	187
14 PROPAGAÇÃO DE PLANTAS.....	189
14.1 Definição	192
14.2 Métodos de propagação de plantas	192
14.3 Atuação do Engenheiro-Agrônomo na área de propagação de plantas.....	197
Referências bibliográficas	202
15 PRODUÇÃO ANIMAL.....	203
15.1 Habilidades e competências.....	204
15.2 Atuação do Engenheiro-Agrônomo na área de Produção Animal	206
Referências bibliográficas	211
16 AGRICULTURA DIGITAL.....	213
Referências bibliográficas	223