

1	Nova Revolução Verde
	Referências bibliográficas
2	Sistemas de localização por satélites
	2.1 Sistemas de projeções e coordenadas no posicionamento
	2.2 Como funcionam os sistemas de posicionamento por satélites
	2.3 Erros no posicionamento por satélites
	2.4 Sistemas para melhoria da precisão/exatidão do posicionamento por satélites
	2.5 Tipos de levantamento utilizando sistemas de posicionamento por satélites
	Referências bibliográficas
3	Análise da variabilidade espacial e temporal.....
	3.1 Fontes de variabilidade espacial e temporal
	3.2 Fatores que afetam a produtividade das culturas.....
	3.3 Variabilidade temporal da produtividade
	3.4 Determinação da variabilidade espacial e temporal dos solos e das culturas.....
	3.5 Manejo da variabilidade
	Referências bibliográficas
4	Imagens e sensoriamento remoto aplicado à gestão agrícola.....
	4.1 Sensoriamento remoto
	4.2 Imagens digitais
	4.3 Escolha da plataforma de sensoriamento remoto
	4.4 Aplicações.....
	Referências bibliográficas.....
5	Geoprocessamento aplicado ao gerenciamento de lavouras.....
	5.1 Sistema de Informações Geográficas.....
	5.2 Processamento digital de imagens.....
	5.3 Integração de dados e SIG.....
	Referências bibliográficas.....
6	Amostragem e interpretação de mapas.....
	6.1 Introdução.....
	6.2 Um breve histórico
	6.3 O que não se pode deixar de saber sobre a amostragem
	6.4 Estratégias amostrais
	Referências bibliográficas.....
7	Aplicações de drones na agricultura.....
	7.1 Introdução
	7.2 Legislação.....
	7.3 Sensores
	7.4 Planejamento de voo
	7.5 Processamento de imagens.....
	7.6 Aplicações das RPAs na agricultura.....
	Referências bibliográficas.....
8	Sensores e atuadores
	8.1 Introdução.....
	8.2 Mapeamento de atributos do solo.....
	8.3 Mapeamento de atributos das plantas
	8.4 Mapeamento de produtividade
	8.5 Atuadores na agricultura digital.....
	Referências bibliográficas.....
9	Máquinas agrícolas: seus sistemas de controle e automação
	9.1 Introdução.....
	9.2 Sistemas de aplicação à taxa variada
	9.3 Sistemas de auxílio à direção em máquinas agrícolas.....

SUMÁRIO

9.4	Sistemas de monitoramento de operações das máquinas agrícolas
9.5	Robótica na agricultura
8.6	Agricultura digital e de precisão para pequenos agricultores
	Referências bibliográficas
10	Irrigação digital
10.1	Introdução
10.2	Projeto e sistemas de irrigação
10.3	Manejo da irrigação
	Referências bibliográficas
11	Bovinocultura Digital
11.1	Introdução
11.2	Sensoriamento remoto em pastagens
	Referências bibliográficas
12	Internet das coisas para a agricultura
12.1	Introdução
12.2	Dispositivos IoT
12.3	Comunicação e conectividade em sistemas IoT
12.4	Aplicações IoT na agricultura
12.5	Considerações finais
	Referências bibliográficas
13	Transmissão de dados, computação nas nuvens e Big Data
13.1	Introdução
13.2	Transmissão de dados
13.3	Computação nas nuvens
13.4	<i>Big Data</i>
13.5	Observações finais
	Referências bibliográficas
14	Machine Learning
14.1	Introdução
14.2	Linguagens de Programação
14.3	Ferramentas básicas
14.4	Pré-processamento de dados
14.5	<i>Machine Learning</i> desde o início
14.6	Algoritmos de <i>Machine Learning</i>
	Referências bibliográficas
15	Plataformas, aplicativos e softwares
15.1	Introdução
15.2	Sistemas de Informação de Gestão Agrícola (SGIF)
15.3	Coleta de dados como veículo aéreo não tripulado
15.4	Aplicativos desenvolvidos pela Embrapa
15.5	Os desafios e o futuro das ferramentas para agricultura digital
	Referências bibliográficas
16	Dados Digitais: Ciclo, Padronização, Qualidade, Compartilhamento e Segurança
16.1	Introdução
16.2	<i>Big Data</i> , ciência de dados e ciclo de vida de dados
16.3	Padronização de dados e comunicação na agricultura
16.4	AgroXML
16.5	AgMES
16.6	AGRIS
16.7	AGROVOC
16.8	ISOBUS
16.9	Padrões do <i>Open Geospatial Consortium (OGC®)</i>
16.10	Padrões AgGateway
16.11	Qualidade de dados
16.12	Avaliação da qualidade

15.13	Gestão da qualidade	
15.14	Compartilhamento e segurança de dados	
15.15	Segurança de dados	
15.16	Proteção de dados pessoais – a LGPD	
15.17	Considerações finais.....	
	Referências bibliográficas.....	
17	Estudo de caso: SLC Agrícola	
17.1	Introdução.....	
17.2	Agricultura digital na SLC Agrícola.....	
17.3	Planejamento para a adoção da agricultura digital	
17.4	Implantação de projetos de agricultura digital.....	
17.5	Resultados.....	
17.6	Gestão de indicadores	
17.7	Dos dados à predição.....	
17.8	Gestão de pessoas.....	
17.9	Perspectivas de médio e longo prazos	
	Referências bibliográficas.....	
	Glossário	