

Índice

Índice de Figuras	8
Índice de Tabelas	10
Lista de acrónimos	11
1 Introdução	12
2 Conceitos Teóricos	13
2.1 Mudanças Climáticas	13
2.2 Protocolo de Quioto e Acordo de Paris.....	17
2.3 Energias Renováveis	21
2.4 Energia Solar.....	26
2.5 Sistemas Solares Térmicos	33
2.5.1 Sistemas de Circulação Natural ou Termossifão	35
2.5.2 Sistemas de circulação forçada	36
2.6 Sistemas Solares Fotovoltaicos	36
2.6.1 Painéis Fotovoltaicos.....	37
2.6.2 Tipos de Painéis Fotovoltaicos	44
2.6.3 Tipos de Sistemas Fotovoltaicos	48
2.6.4 Equilíbrio do Sistema.....	53
3 Instalação Sistema Fotovoltaico Autoconsumo	61
3.1 Dimensionamento.....	61
3.2 Instalação	70
3.3 Estudo Económico.....	77
3.4 Dimensionamento Sistema 50kWh.....	84
3.5 Manutenção	89
4 Conclusão	91
Bibliografia	92