

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo.....	v
Índice.....	vii
Índice de Figuras	ix
Índice de Tabelas.....	xi
Notação e Glossário	xiii
1 Introdução	1
1.1 Apresentação do projeto/estágio	1
1.1.1 Planeamento de projeto	2
1.2 Tecnologias utilizadas.....	2
1.3 Apresentação da Organização.....	2
1.4 Contributos deste trabalho	3
1.5 Organização do relatório.....	3
2 Estado da arte	5
2.1 Células Solares.....	5
2.2 Energia solar Fotovoltaica	6
2.3 Aplicações da Energia Fotovoltaica	6
2.4 Vantagens e Desvantagens	7
2.5 Painéis Fotovoltaicos.....	8
2.6 Tipos de sistemas de Montagem	8
2.7 Componentes de um Sistema Fotovoltaico	10
2.8 Sistemas de energia	13
2.9 Legislação	14
3 Autoconsumo	17
3.1 Autoconsumo com armazenamento de energia.....	17
3.2 Autoconsumo direto sem armazenamento de energia	19
3.2.1 Autoconsumo com injeção na rede	19
3.2.2 Autoconsumo sem injeção na rede.....	20
3.3) Tipos de Tecnologias	23
3.4 Dimensionamento	25
3.4.1 Dimensionamento de um sistema de Autoconsumo com baterias	25
4 Projeto.....	33

4.1 Explicação da aplicação	34
5 Casos práticos.....	41
5.1 Exemplo de um autoconsumo com armazenamento de energia	41
5.2 Exemplo de um autoconsumo sem armazenamento de energia	48
6 Conclusão	53
6.1 Objetivos realizados	53
6.2 Outros trabalhos realizados	53
6.3 Limitações & trabalho futuro	54
6.4 Apreciação final.....	54
7 Bibliografia	55
8 Anexos	57
8.1 Documento Ajuda da aplicação.....	57
8.2 Fichas técnicas.....	58
8.3 Tarefas extras	60
8.3.1 Ficha técnica de luminotecnia.....	60
8.3.2 Manual do SolarLog.....	64