



**UNIVERSIDADE DO MINDELO**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E RECURSOS DO MAR**

## **CURSO DE LICENCIATURA em ENGENHARIA EM ENERGIAS RENOVÁVEIS**

**RELATÓRIO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**  
**ANO LETIVO 2017/2018 – 4º ANO**

**Tema: Sistema Ecológico de Produção de Gelo para Conserva do  
Pescado Utilizando Energia Fotovoltaico**

**Autor: Willian Stivan Monteiro Lopes, N.º 3554**

**Orientador: Eng.º Hernâny M. do Rosário Monteiro**

**Mindelo, 2018**

**Willian Stivan Lopes Monteiro**

**Sistema Ecológico de Produção de Gelo para Conserva do Pescado  
Utilizando Energia Fotovoltaico**

Projeto de trabalho de conclusão do curso, apresentado à Universidade do Mindelo como parte dos requisitos para obtenção do grau de licenciatura em Engenharia em Energias Renováveis.

Orientador:  
Eng.º Hernâny Medina do Rosário Monteiro

Mindelo, 2018

## **Resumo**

O presente projeto tem por tema “Sistema Ecológico de Produção de Gelo para Conserva do Pescado Utilizando Energia Fotovoltaico” e tem por objetivo desenvolver um sistema capaz de aliar as energias renováveis nomeadamente a energia solar fotovoltaica a produção de gelo de forma a conservar o pescado da zona piscatória de São Pedro e não só. O sistema será confinado a dois containers de forma a tornar o sistema mais pratico e versátil podendo este ser adaptado a qualquer zona de Cabo Verde ou mesmo do continente Africano.

O sistema se caracteriza por ser Hibrido logo acoplará baterias ou outra forma de energia de modo a que ate a noite possa haver produção de gelo, e aumentando assim a eficiência do sistema.

Para a elaboração de tal projeto irá se recorrer a um conjunto de Softwares de desenho técnico e dimensionamento de tecnologias fotovoltaicas.

Por fim o sistema deverá ser capaz de produzir quantidades aceitáveis de gelo de modo a combater a forte procura deste bem por parte dos pescadores assim como ser amigo do ambiente e utilizar baixos níveis de energia.

Palavras-chave: Sistema Hibrido Fotovoltaico, Gelo, Pesca.