


# RETScreen® V4


Software de Análise de:

- Projectos de Energia Limpa
- Eficiência Energética

Nelson Martins  
2022



1



N. Martins 2022

# Conteúdo do Módulo

Introdução ao RETScreen® versão 4

- Descrição do software;
- Projetos de Energias Renováveis;
  - Aquecimento de ÁGUA com ENERGIA SOLAR;
  - Aquecimento de AR com ENERGIA SOLAR;
  - Energia ÉOLICA;
  - Energia FOTOVOLTAICA;
  - MINI-HÍDRICAS;
  - COGERAÇÃO.

2

# Objetivos do módulo

Sensibilizar para a aplicabilidade das energias renováveis

Ensinar a realizar estudos preliminares de viabilidade usando o software RETScreen®



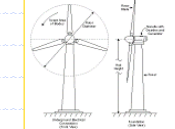
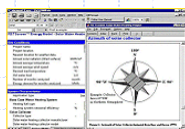
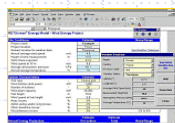
Photo Credit: Vadim Belotserkovsky



Photo Credit: Enermodal


3

## Software RETScreen® & Bases de Dados



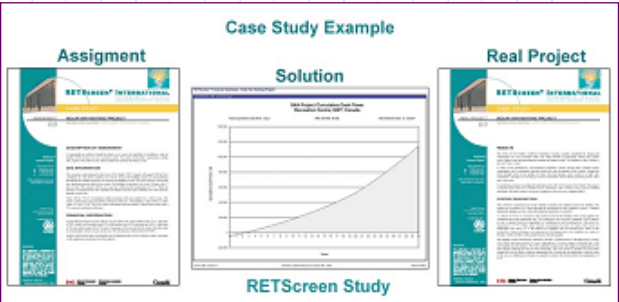
- Vários Modelos de tecnologias de Energias Renováveis (10 modelos)
- Base de Dados Internacional de Produtos - >1,000 fornecedores
- Base de Dados Internacional de condições climáticas
  - 4,700 estações de meteorológicas
  - Informação obtida a partir da dados de Satélites (NASA)
- Manual *on-line*
- Disponível gratuitamente em Inglês e Francês

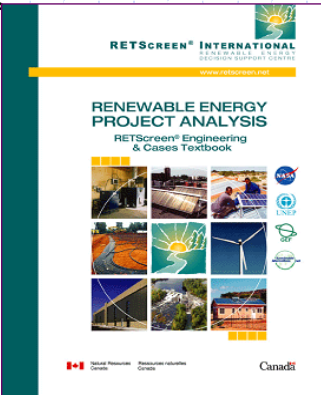
4


  
 N. Martins 2022

# e-Book

- Descrição das tecnologias
- Descrição detalhada dos algoritmos usados no software RETScreen®
- Mais de 60 casos de estudo Internacionais reais
- Disponível gratuitamente em Inglês e Francês





5


  
 N. Martins 2022

# Recursos



Natural Resources Canada  
Ressources naturelles Canada





**Natural Resources Canada**  
www.nrcan.gc.ca

Français English	Accueil Home	Contactez-nous Contact Us	Aide Help	Recherche Search	canada.gc.ca canada.gc.ca
---------------------	-----------------	------------------------------	--------------	---------------------	------------------------------

Home > Software & Data > Download free

**Centre Overview**

**Software & Data**

Five step standard analysis

Start

Energy Model

Load & Network Design

Cost Analysis

Emission Analysis

Financial Analysis

Risk Analysis

Tools

Product data

Climate data



**RETScreen® International**  
Empowering Cleaner Energy Decisions



DOWNLOAD FREE

The RETScreen Clean Energy Project Analysis Software is a unique decision support tool developed with the contribution of numerous experts from government, industry, and academia. The software, provided free-of-charge, can be used worldwide to evaluate the energy production and savings, costs, emission reductions, financial viability and risk for various types of Renewable-energy and Energy-efficient Technologies (RETs). The software (available in multiple languages) also includes product, project, hydrology and climate databases, a detailed user manual, and a case study based college/university-level training course, including an engineering e-textbook.

Software & Data Requirements: Microsoft® Excel 2000 or higher; Microsoft® Windows 2000 or higher; and Microsoft .NET Framework 2.0 or higher. Please make sure that the latest updates from Microsoft (www.microsoft.com) for Windows and Excel are installed on your computer.

[Click here to download RETScreen 4 \(29 MB\).](#)

6



## Funcionalidades da V. 4 do RETScreen

- **Eficiência energética** (EE) para edifícios residenciais, comerciais e institucionais, e também para instalações industriais e processos.
- Base de **dado climatéricos de 4.700 estações** terrestres e ainda **dados de satélite** da NASA, integrados de forma a estudar qualquer ponto do planeta.
- Modelos de estudo para **Energias Renováveis** e **Cogeração**, integrados num único pacote de software. (inclusão de tecnologias emergentes, como ondas e oceanos.)
- **Base de dados** de projetos e casos de estudo acessíveis para análise gratuita.
- Ficheiro \*.ret – espaço necessário reduzido (<25kb Vs 10MB).
- Software e bases de dados em **30 idiomas**.

Tudo Isto disponível – **Gratuitamente!!!!**

7



## Passos para a análise de um Projeto...

- Localização.
- Cargas e Equipamentos
- Modelo Energético.
- Análise de Custos.
- Análise de Emissões.
- Análise Financeira.
- Análise de Risco & Sensibilidade.

8

