

Projeto ADVENT: Avaliação de propostas de energia renovável aliadas à conservação do capital natural no Reino Unido

Mariana Gonçalves Benevit¹, Andrew Lovett²

¹ Autor, Engenharia Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

² Orientador, University of East Anglia

INTRODUÇÃO

O Reino Unido está comprometido com a redução das emissões de carbono até 2050, como previsto no Climate Change Act (2008). Para o cumprimento dessas metas, torna-se fundamental o desenvolvimento e a expansão da utilização de energias renováveis. Desse modo, o projeto ADVENT (ADressing Valuation of Energy and Nature Together) foi desenvolvido para investigar áreas potenciais para a exploração de recursos energéticos renováveis, analisando as influências de tais empreendimentos no meio ambiente.

O projeto, que está em fase inicial, utiliza ferramentas de Sensoriamento Remoto e conta com a participação de cinco universidades do Reino Unido, com previsão de conclusão para fevereiro de 2020. A primeira etapa deste trabalho visou a realização de um levantamento de todas as estações de energia presentes no território (excluindo Irlanda do Norte). Os resultados obtidos são fundamentais para moldar políticas futuras, bem como o andamento do presente projeto.

METODOLOGIA

A primeira etapa deste trabalho consistiu da reunião de informações acerca das estações de energia provenientes de órgãos oficiais, principalmente:

- DUKES – Digest of UK Energy Statistics;
- DECC – Department of Energy & Climate Change;

A compilação dos dados foi realizada de modo a apagar entradas duplicadas, excluir estações recentemente desligadas e, principalmente, excluir da lista aquelas que tiveram a permissão de instalação negada. Assim, só foram adicionadas à lista estações já construídas, em construção ou com construção autorizada.

Como os dados fornecidos para cada estação eram georreferenciados, foi possível utilizar as informações compiladas em uma planilha para a geração de um mapa com a localização de todas as estações. O procedimento foi realizado com a utilização do software ArcMap.

CONCLUSÕES

Foram compilados dados de 2967 estações, dentre as já operacionais (1999), em construção (211) e com construção autorizada (757). Dois mapas foram gerados a partir dessas informações: um com fontes de energia não-renovável (Turbina à gás/Gás com PCCE; Carvão/Biomassa; Gás/Óleo/Diesel; Nuclear - **imagem 01**), outro com fontes de energia renovável (Tecnologias avançadas para a conversão

energética; Digestão anaeróbica; Biomassa; Incineração de resíduos; Gás proveniente de aterros; Hidrelétrica/Acumulação por bombeamento; Lamas de depuração/Rochas quentes; Solar fotovoltaico; Barragem de maré; Eólica - **imagem 02**).

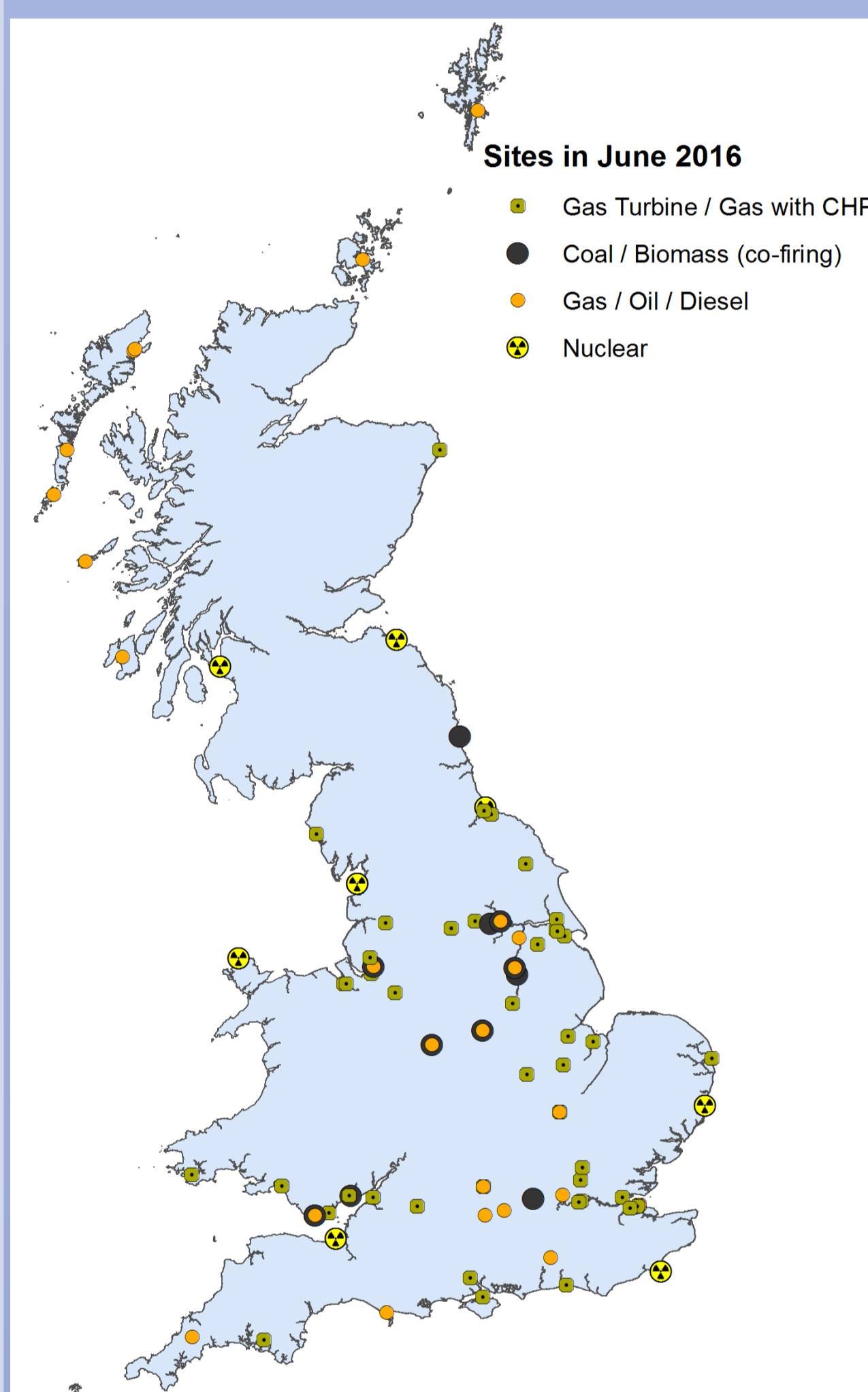


Imagem 01: Distribuição das estações de energia baseadas em recursos não-renováveis. Ao todo, são 93 estações, com capacidade instalada de 57820 MWe.

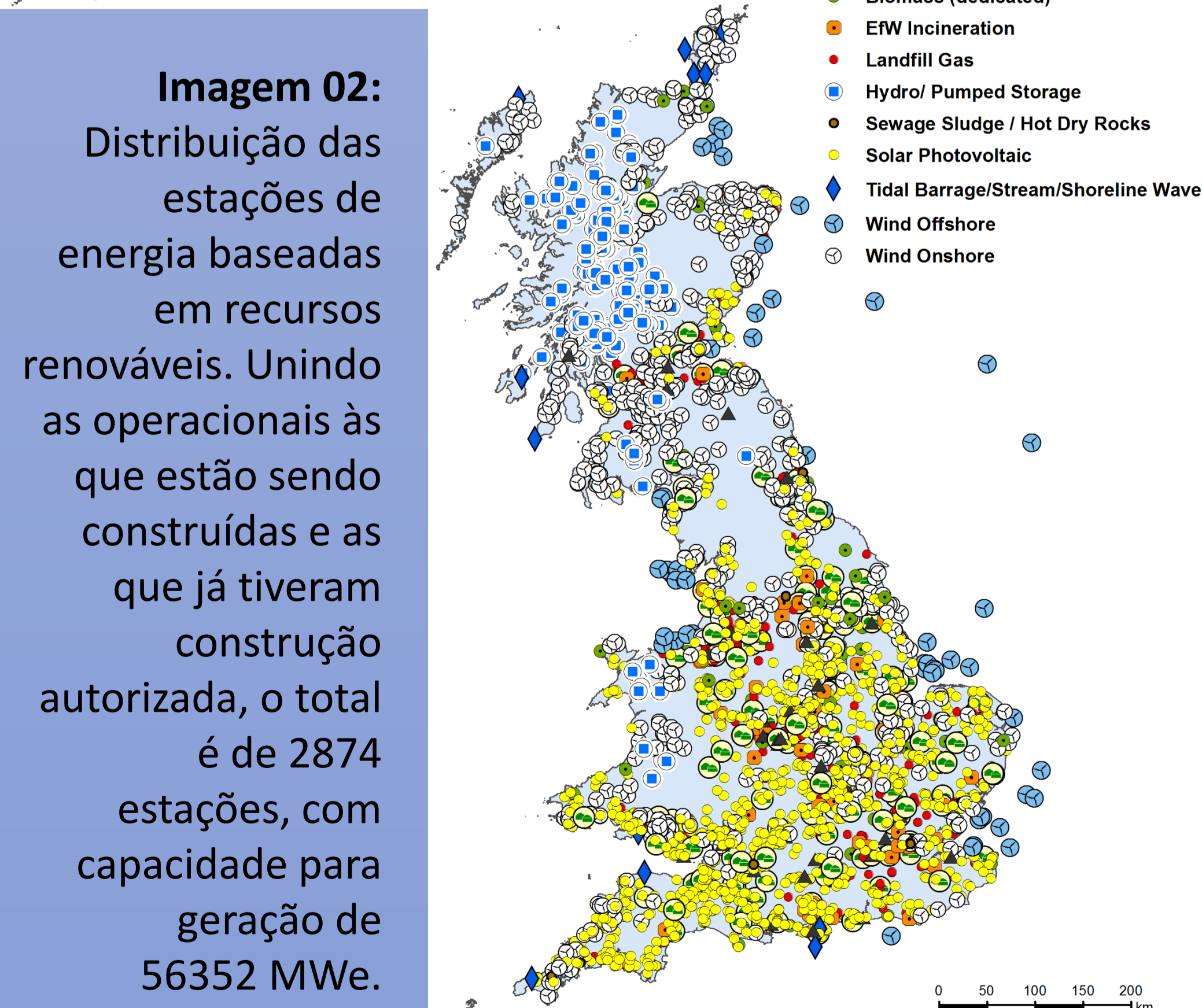


Imagem 02: Distribuição das estações de energia baseadas em recursos renováveis. Unindo as operacionais às que estão sendo construídas e as que já tiveram construção autorizada, o total é de 2874 estações, com capacidade para geração de 56352 MWe.

AGRADECIMENTOS