



UC: Fundamentos Estatísticos

Mestrado em Ciências de Dados para Empresas

Energias Renováveis e Acessíveis

Realizado por:

Américo Pestana - nº 230353001

Francisco Marinho - nº 230353008

Klysman Vieira - nº 230353014

Ndongala Garcia - nº 230353019

Docentes da Unidade Curricular:

Prof.^a Sandra Oliveira, Prof.^a Sandra Nunes

Ano letivo: 2023/2024

Setúbal, dezembro de 2023

Data de entrega: **9 de dezembro**

Índice

1. Introdução.	3
2. Obtenção dos dados e variáveis.	4
3. Tratamento dos dados	4
4. Desenvolvimento	5
5. Visualizações dos dados	5
6. Conclusão.	5
Bibliografia.	6

1. Introdução.

A transição para fontes de energia renovável é uma pauta crucial no cenário global contemporâneo, destacando-se como uma resposta essencial aos desafios ambientais e sociais. O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 7 (ODS 7) da ONU delineia metas ambiciosas para garantir o acesso universal a serviços de energia modernos, aumentar a participação das energias renováveis na matriz energética global e melhorar substancialmente a eficiência energética até 2030. (BCSD Portugal, 2022)

A importância desse tema reside na necessidade urgente de mitigar as mudanças climáticas, promover o acesso equitativo à energia e impulsionar o desenvolvimento sustentável. Energias renováveis não apenas oferecem uma alternativa ambientalmente amigável aos combustíveis fósseis, mas também têm o potencial de catalisar o crescimento econômico e melhorar a qualidade de vida em comunidades ao redor do mundo (Mine Tükenmez & Erhan Demireli, 2012).

Para que a transição para fontes renováveis de energia seja bem-sucedida, é essencial entender o conhecimento e percepções da comunidade sobre esse tema. Coletar dados por meio de pesquisas, grupos focais e outros métodos pode revelar tendências econômicas, sociais e ambientais valiosas sobre o que as pessoas sabem e pensam sobre energias renováveis.

Esse estudo estatístico sobre avalia determinados tópicos sobre uma amostra de 81 pessoas, de diferentes idades, grau de formação, gênero e localidades. Assim, foi possível identificar lacunas de conhecimento que devem ser preenchidas, crenças errôneas e barreiras comportamentais ou culturais que impedem a adoção dessas novas tecnologias. Os dados também mostram quais argumentos ressoam mais na comunidade e como comunicar efetivamente sobre os benefícios das energias renováveis. Para analisar esses dados, foi utilizado o software Rstudio que permite organizar, interpretar, gerar gráficos e tirar conclusões significantes dos dados obtidos na pesquisa.

2. Obtenção dos dados e variáveis.

Formulário:

População alvo: indivíduos com conhecimento do tema escolhido.

Processo de amostragem: amostra por conveniência (através de redes sociais, e-mail, etc.)

Amostra: Dimensão da amostra: 81 indivíduos

3. Tratamento dos dados

3.1. Adequação das dimensões.

4. Desenvolvimento

Efetuar uma análise de dados, utilizando as técnicas estatísticas adequadas.

- 4.1. Classificação das variáveis**
- 4.2. Analisar associações entre variáveis**
- 4.3. Testes de hipóteses e outros**

5. Visualizações dos dados

- 5.1. Gráfico de correlação**
- 5.2. Box-plot**
- 5.3. Bar-plots**
- 5.4. Gráfico de dispersão**

6. Conclusão.

Bibliografia.

Energias Renováveis e Acessíveis • ODS - BCSD Portugal. (2022, October 11). ODS - BCSD Portugal. <https://ods.pt/objectivos/7-energias-renovaveis/>

Tükenmez, M., & Demireli, E. (2012). Renewable energy policy in Turkey with the new legal regulations. Renewable Energy, 39, 1-9.
<https://doi.org/10.1016/J.RENENE.2011.07.047>.