

TROPO

IMAGINÁRIOS DOS DEBATES ATUAIS ACERCA DO PAPEL DO LÍTIO PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Divulgação de resultados preliminares

António Carvalho (coordenação)

Elaine Santos

Lítio

Transição energética

Mineração

Emissões de carbono

Mobilidade

Desenvolvimento e impactos

Análise descritiva



O projeto TROPO procurou compreender as múltiplas respostas para fazer face à crise climática no contexto português, influenciado pelo conceito de imaginários sociotécnicos (desenvolvido por Sheila Jasanoff), que assenta no reconhecimento de que diferentes Estados e públicos mobilizam distintas formas de conceptualizar os futuros científicos e tecnológicos.

Para compreender os múltiplos imaginários sociotécnicos em causa, o estudo de caso sobre o papel do lítio para a transição energética desenvolvido pelo Projeto TROPO, mobilizou públicos heterogéneos, incluindo atores estatais, movimentos sociais, da academia e do setor privado) assim como diferentes tecnologias associadas aos debates atuais sobre alterações climáticas. Apesar desta matéria-prima fazer parte da nossa vida diária, sendo utilizada na indústria cosmética e na farmacologia, é na forma de baterias e como um dos principais elementos para a transição energética global que este metal ganha força. Assim, devido à sua utilização em baterias recarregáveis, o lítio é considerado uma matéria-prima estratégica para permitir a neutralidade carbónica à escala nacional e europeia.

Alicerçando-nos em pesquisas sociais associadas às controvérsias da exploração do lítio em outros contextos, e como forma de conhecer melhor os grupos diretamente envolvidos, optou-se por realizar inicialmente um questionário de perceção do tipo *survey*. Este método de pesquisa forneceu-nos um “mecanismo de procura” para investigar este tema tão relevante para compreender as controvérsias atuais em torno da transição energética em Portugal.

Como instrumento de apoio, o questionário procurou compreender as posições e perceções públicas acerca da implementação de projetos de mineração de lítio em Portugal, incluindo a relação com o território, os modos de vida e valores ambientais subjacentes. O objetivo foi realizar um estudo prévio para que pudéssemos delinear e aprofundar as investigações nesse estudo de caso específico no contexto do projeto TROPO. Os resultados permitiram-nos olhar para a realidade com uma lupa, compreendendo as diferentes opiniões e posições, que muitas vezes se polarizam em dois extremos no “sim” e no “não” à exploração.

Optámos pela divulgação dos resultados preliminares através de infografias, pois consideramos que estes dados podem ser relevantes como indicadores para o processo de gestão e formulação de políticas públicas, investigações futuras relacionadas a esta matéria e, principalmente, como forma de estímulo à participação pública em temas que são de interesse social e político.

Ontologias do Antropoceno em Portugal:
movimentos sociais, políticas públicas e tecnologias emergentes.
Saiba mais em: <https://tropo.ces.uc.pt>

Cofinanciado por:





IMAGINÁRIOS DOS DEBATES ATUAIS ACERCA DO PAPEL DO LÍTIO PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Porquê a abordagem quantitativa?



A abordagem quantitativa foi uma forma inicial de identificação das posições e discursos que estão em jogo no debate sobre a mineração de lítio em Portugal.

O questionário do tipo *survey* composto por 4 secções, foi testado previamente e algumas secções sofreram alterações. As questões elaboradas são de escolha múltipla. Em algumas questões foi possível exemplificar como resposta curta, aspectos de conhecimento específico acerca da região onde os inquiridos vivem. As secções e os aspectos abordados diferenciaram-se em função do tipo de pesquisa e da abordagem.

- Dados socioeconómicos;
- Perceções sobre a mineração de lítio;
- Modos de vida e valores ambientais;
- Desafios Ambientais e Transição energética.

Dada a complexidade e interdisciplinaridade do tema, foi necessário elaborar, em algumas secções, alternativas que pudessem contemplar os diferentes panoramas relativamente aos Modos de vida e valores ambientais, tornando o questionário muito longo. Isto fez com que alguns participantes não respondessem a estas questões, o que se tornou um constrangimento para a análise desta secção. Nestes resultados preliminares optámos por não apresentar a análise desta secção para podermos trabalhar melhor os dados obtidos.

A análise preliminar dos dados e a elaboração cartográfica foi feita mediante a utilização da ferramenta *Google Data Studio*.

A amostra é significativa?



O questionário foi aplicado durante os meses de Dezembro e Janeiro de 2021. Foi respondido por 101 pessoas. Mesmo com este limite temporal de dois meses, a amostra é significativa, porém não nos permite extrair conclusões ou inferências acerca da posição da população portuguesa relativamente a esta temática.

A amostra foi definida por amostragem intencional. Esta técnica pareceu ser a mais apropriada, considerando o objetivo de analisar um subconjunto da população envolvida diretamente com este tema. A opção pela amostragem intencional deu-se também em virtude da impossibilidade de realizar um estudo com a maioria da população.

Assim, foi definido que a amostra seria composta por Câmaras dos municípios localizados no *Centro-Norte* de Portugal, grupos organizados na rede social *Facebook* que debatem a mineração e o território em Portugal, associações ambientais e empresas mineradoras[1].

A etapa seguinte consistiu no envio do questionário. O questionário foi enviado por correio eletrónico para todas as Câmaras Municipais onde poderão existir projetos de pesquisa, prospeção e exploração de lítio. As Câmaras Municipais selecionadas são as que se incluem no Programa de Prospeção e Pesquisa do Lítio de Setembro de 2021, 8 áreas potenciais para lançamento de procedimento concursal para atribuição de direitos de prospeção e pesquisa de lítio. Apelou-se à participação pública através de publicações em grupos que discutem a mineração e o território, organizados a partir da rede social *Facebook*. O questionário também foi enviado por correio eletrónico aos movimentos e associações ambientais e empresas mineradoras em Portugal.

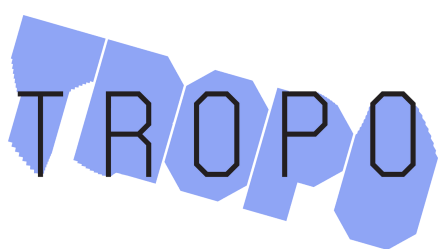
Findado o questionário de perceção e as análises iniciais, foi realizada uma melhoria nas perguntas de pesquisa relacionadas a este estudo de caso. Também realizámos um aprimoramento teórico tendo em conta a pertinência dos debates atuais acerca do papel do lítio e a sua utilização, nomeadamente em baterias e na forma como a União Europeia está a desenvolver a sua “autonomia estratégica”.

Finalmente e como forma de melhorar a qualidade dos dados procurou-se entrevistar, por meio de entrevistas em profundidade, *stakeholders* ligados à academia, a entidades públicas/governamentais, ao setor privado e a movimentos sociais. Os resultados e interpretações dos aspectos qualitativos deste estudo de caso serão publicados em trabalhos futuros.

Esta divulgação pretende trazer novos dados ao debate público, permitindo a construção de quadros interpretativos diversos. Também permite a continuidade das investigações sobre este controverso tema, sejam estas localizadas ou ampliadas.

[1]Empresas mineradoras que atuam em Portugal, independentemente de possuírem alguma relação com a matéria-prima lítio.

[2]Importa referir que o Governo Português através da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) promoveu uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) sujeitando estas oito áreas com potencial de existência de lítio à análise. Com a conclusão do procedimento em Janeiro de 2022, estas oito áreas, ficaram reduzidas a seis áreas consideradas com condições para avançar. Logo, o questionário de perceção foi enviado para Câmaras Municipais que, neste momento, já não se incluem neste procedimento concursal para a atribuição de direitos de prospeção e pesquisa.



IMAGINÁRIOS DOS DEBATES ATUAIS ACERCA DO PAPEL DO LÍTIO PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Território

Extrativismo

Modo de vida

Desertificação

Turismo

Agricultura



Perfil sócio-económico dos inquiridos

Em que sector económico exerce actividade?
(As 6 opções mais seleccionadas)

- 23,7% Actividades administrativas e função pública;
- 19,8% Educação, ciência e comunicação;
- 10,8% Outras actividades de serviços;
- 9,9% Outro;
- 5,9% Construção civil e outras indústrias;
- 5,9% Reformado/a.



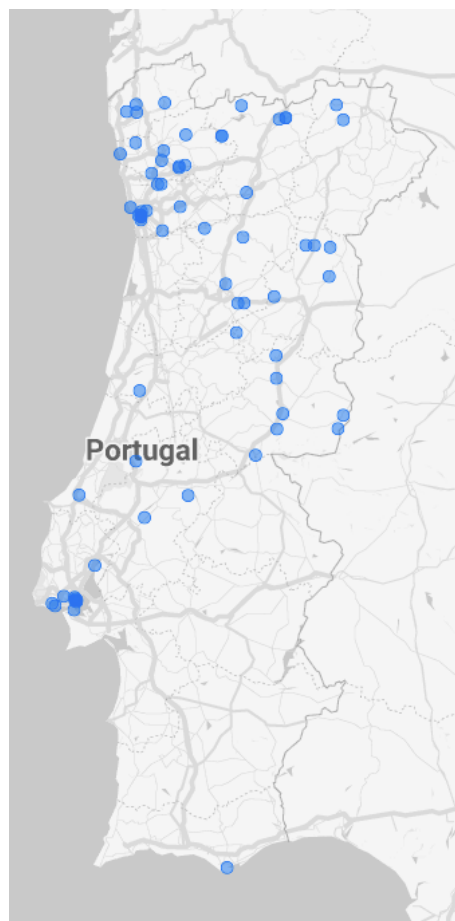
Qual o seu nível de escolaridade?

- 46,5% Licenciatura;
- 30,6% Mestrado;
- 10,8% Secundário;
- 4,9% Ensino técnico/profissional;
- 3,9% Doutoramento;
- 2,9% Básico.



É residente num concelho que tem ou teve, actualmente ou no passado, projectos de mineração activos?

- 45,5% Sim
- 40,5% Não
- 13,8% Não sei



Cartograma de distribuição geográfica simplificada da naturalidade dos inquiridos em Portugal continental.

Ontologias do Antropoceno em Portugal:
movimentos sociais, políticas públicas e tecnologias emergentes.
Saiba mais em: <https://tropo.ces.uc.pt>

TROPO

IMAGINÁRIOS DOS DEBATES ATUAIS ACERCA DO PAPEL DO LÍTIO PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Água

Natureza

Consumo

Indústria

Baterias

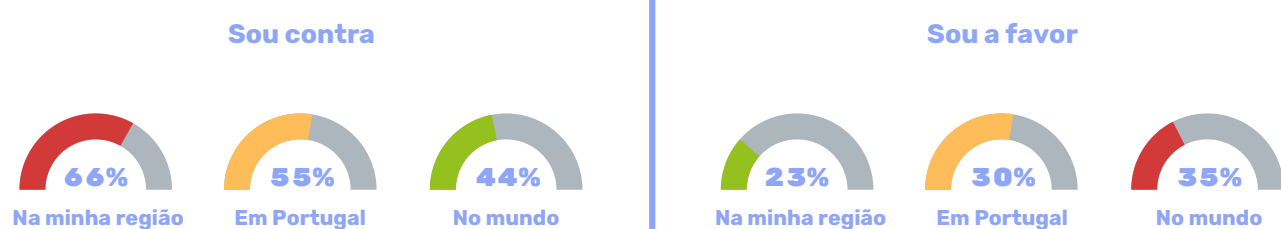
Comunidades

Sobre os projetos de mineração de lítio em Portugal:

"É preciso comunicar melhor a abordagem a este assunto para evitarmos o vazio e a desinformação, assim como travar os oportunismos e fundamentalismos e fomentar a transparência."



Considerando as actuais propostas de prospecção e exploração de lítio em Portugal, reconhecido como um recurso natural estratégico para a UE, qual a sua posição face à mineração de lítio?



Considera que você, a sua família e/ou comunidade local serão diretamente afetadas por estes projetos de mineração?

Sim: 71,3%
Não: 19,8%
Não sei: 8,9%



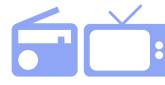
Para atenuar os efeitos das alterações climáticas, considera necessária e urgente uma transição energética?

Sim: 90,1%
Não: 7,9%
Não sei: 2%



Meios ou fontes de informação que consulta para se informar sobre os projetos de mineração?

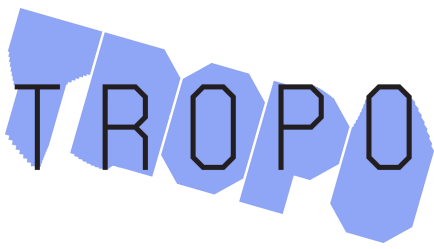
- 81% Internet e Redes Sociais
- 70% Jornais e revistas
- 58% Livros, artigos e literatura científica
- 57% Fontes oficiais do governo e/ou autarquias
- 53% Outras organizações (ONGs, Empresas, Sindicatos, etc.)
- 51% Televisão e rádio
- 33% Amigos, família e colegas



Ontologias do Antropoceno em Portugal:
movimentos sociais, políticas públicas e tecnologias emergentes.
Saiba mais em: <https://tropo.ces.uc.pt>

Cofinanciado por:





IMAGINÁRIOS DOS DEBATES ATUAIS ACERCA DO PAPEL DO LÍTIO PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Gostaria de deixar algum comentário?



"Gostaria de salientar que a mineração sempre ocorrerá enquanto houver consumo."

"Que o lítio seja para resolver a transição climática e não para enriquecer alguns."

"A exploração de matérias primas embora seja uma oportunidade económica, deve sempre estar em consonância com o bem estar das populações."

"Era fundamental a transparência governamental."

"Urge repensar este modelo económico que vai "produzindo" cada vez maior número de pobres, que trabalham, ou não, e continua a destruir a biosfera e a nossa "casa" comum."

"Esse é o nosso mais rico tesouro: a natureza como forma de produção de riqueza através do turismo sustentável."

"Espero sinceramente que a opinião regional e local seja um fator decisivo e não seja ignorada ou marginalizada."

"...não aceitar a mineração na Europa é fadar esta a outros continentes."

"Em vez de defenderem os interesses de quem os elege defendem os interesses desses lobbys, contra os interesses das pessoas e natureza."

"Não estraguem o que aqui temos de puro."

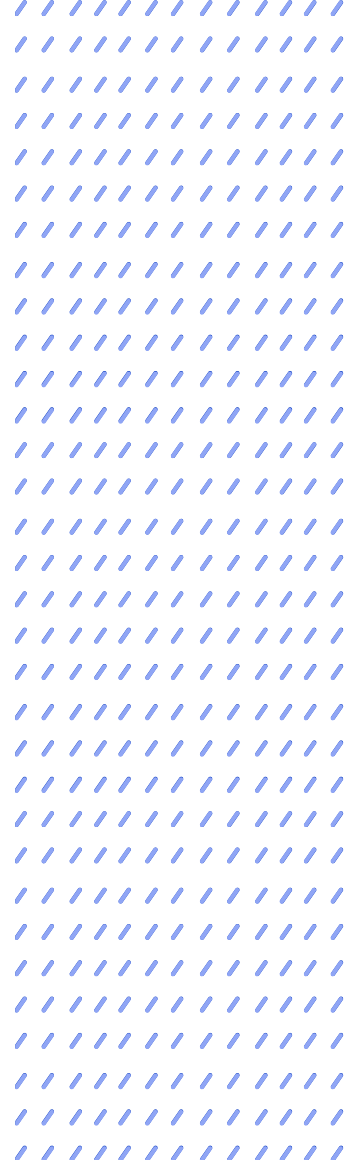
"Não há soluções 100% inócuas, mas todos podem fazer a sua parte do esforço para que se tornem o mais próximas possível do ótimo."

"É possível ter uma forma de vida rural e equilibrada ambientalmente, sendo favorável a projetos de exploração."

Ontologias do Antropoceno em Portugal: movimentos sociais, políticas públicas e tecnologias emergentes.
Saiba mais em: <https://tropo.ces.uc.pt>

Cofinanciado por:





TROPO

IMAGINÁRIOS DOS DEBATES ATUAIS ACERCA DO PAPEL DO LÍTIO PARA A NEUTRALIDADE CARBÓNICA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA



Divulgação de resultados preliminares

António Carvalho (coordenação)

Elaine Santos

Observações:

Os dados alfanuméricos para elaboração das infografias foram obtidos da base de dados "TROPO - percepção pública dos projetos de mineração de lítio em Portugal".

Todos os dados presentes na base de dados "TROPO - percepção pública dos projetos de mineração de lítio em Portugal", foram obtidos sob Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Na questão - Considera que você, a sua família e/ou comunidade local serão diretamente afetadas por estes projetos de mineração? Os participantes puderam especificar aspectos positivos e negativos que consideram que os poderão afetar.

Na questão - Meios ou fontes de informação que consulta para se informar sobre os projetos de mineração? Salientamos que cada inquirido pôde selecionar mais do que uma alternativa.

As frases citadas foram dadas como resposta à questão - Gostaria de deixar algum comentário?

Financiamento:

Este trabalho é financiado através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), da União Europeia através do POCI - Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020), do Portugal 2020, e por fundos portugueses através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, projeto TROPO, n.º 028362 (POCI-01-0145-FEDER-028362).

As informações sobre os trabalhos conduzidos pelo projeto TROPO, bem como seus resultados e instrumentos usados nas pesquisas, podem ser acedidas através do site: <https://tropo.ces.uc.pt>

Ontologias do Antropoceno em Portugal:
movimentos sociais, políticas públicas e tecnologias emergentes.
Saiba mais em: <https://tropo.ces.uc.pt>

Cofinanciado por:

