

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA SOBRE PRÁTICAS SOCIAIS IMPLEMENTADAS EM COMUNIDADES DO ENTORNO DE PARQUES EÓLICOS

BIBLIOMETRIC ANALYSIS ON SOCIAL PRACTICES IMPLEMENTED IN COMMUNITIES SURROUNDING WIND FARMS

Fernando Henrique de Medeiros Fernandes¹; Handson Cláudio Dias Pimenta².

1. Núcleo de Estudos em Sustentabilidade Empresarial e Programa de Pós-Graduação em Uso Sustentável de Recursos Naturais do Instituto Federal do Rio Grande do Norte
2. Núcleo de Estudos em Sustentabilidade Empresarial, Departamento de Recursos Naturais e Programa de Pós-Graduação em Uso Sustentável de Recursos Naturais do Instituto Federal do Rio Grande do Norte

PALAVRAS-CHAVE

Análise Bibliométrica; Energia Eólica; Práticas Sociais; Comunidades; Sustentabilidade.

KEY WORDS

Bibliometric Analysis; Wind Energy; Social Practices; Communities; Sustainability.

RESUMO

O estudo bibliométrico analisou práticas sociais implementadas em comunidades do entorno de parques eólicos. Logo, foi adotado o processo de revisão sistemática da literatura proposto por Denyer e Tranfield (2006), compreendendo o planejamento, a triagem e a análise bibliométrica. Com base nos 49 artigos selecionados nas bases de pesquisa Web of Science e Scopus, observou-se que as pesquisas acerca das práticas sociais em comunidades próximas de parques eólicos ainda é algo recente. Os resultados transmitem que o Reino Unido produziu uma maior quantidade de trabalhos científicos acerca dessa temática e realizou colaborações com outros países. O periódico que teve maior frequência de publicações de artigos foi o Energy Policy. No tocante à metodologia, os artigos possuem uma base empírica, pois adotaram, em sua maioria, o método de estudo de caso e os diagnósticos foram os principais produtos obtidos. Notou-se, ainda, que o processo de implementação das práticas sociais ficou implícito nas pesquisas relacionadas a temas como engajamento comunitário e aceitação social de parques eólicos. Por fim, com base na análise feita foi possível nortear novas pesquisas para aprofundar o tema.

ABSTRACT

The bibliometric analysis focused on social practices implemented across communities surrounding wind farms. A systematic literature protocol was adopted based on Denyer and Tranfield (2006), comprising the planning, screening and bibliometric analysis. Forty-nine papers from Web of Science and Scopus were deeply analysed. The results evidence that studies on social practices in communities surrounding wind farms are still a young research field. Researchers from the United Kingdom have produced a more significant number of scientific papers on this theme and carried out collaborations with other countries. The journal with the highest frequency of article publications is

Energy Policy. Concerning methodology, the articles have an empirical base since they mostly adopted the case study method and diagnoses are the main scientific contribution. Interestingly, the process of social practices implementation was implicit in research related to topics such as community engagement and social acceptance of wind farms. Finally, based on the analysis performed, it was possible to guide new research to deepen the theme.

1 INTRODUÇÃO

A provisão de práticas sociais implementadas por parques eólicos em comunidades afetadas é uma ação fundamental para a efetiva transição de uma economia de baixo carbono e merece, por esse motivo, maior ênfase em pesquisas científicas (DEVINE-WRIGHT; SHERRY-BRENNAN, 2019). De um modo geral, as práticas sociais são definidas como ações implementadas por organizações ao considerarem e protegerem a sociedade e outras partes interessadas, em suas estratégias e operações, de modo a surtir efeitos positivos (CARROLL, 2016).

De acordo com Rudolph, Haggett e Aitken (2018), no setor eólico, as práxis podem ser compensatórias para reparar o impacto negativo ou fornecidas voluntariamente pelos desenvolvedores. Os autores ressaltam as condutas de cunho voluntário, cuja implementação parte da consideração das seguintes motivações pelos desenvolvedores: reconhecer o papel das comunidades do entorno; criar impactos positivos; e impulsionar sua reputação como um 'bom vizinho'. Em adição, Hall (2014) considerou os desenvolvedores de parques eólicos como as organizações que instalam e operam as tecnologias de geração de energia eólica. Já as comunidades do entorno consistem naquelas por receberem a infraestrutura de energia renovável (DEVINE-WRIGHT; SHERRY-BRENNAN, 2019), muito embora, o termo ainda se encontra em discussão devido aos limites geográficos (BRISTOW; COWELL; MUNDAY, 2012; DEVINE-WRIGHT; SHERRY-BRENNAN, 2019).

De fato, as demandas das comunidades vizinhas quando incorporadas na política das organizações, passam a favorecer a legitimidade dos negócios na sociedade e desenvolver práticas sociais, ou seja, elas são de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) (WOOD, 1991). Carrol (1991) conceitua a RSC como reponsabilidades econômica, legal, ética e filantrópica da empresa, e sua implementação pode variar a depender do tamanho, estratégia corporativa e características do setor, por exemplo.

Mediante uma literatura ainda tímida acerca desse tema, no que diz respeito à implementação de práticas sociais em comunidades vizinhas aos parques eólicos de forma explícita, buscou-se, neste trabalho, responder a seguinte questão norteadora: quais tendências na literatura sobre práticas sociais implementadas nas comunidades do entorno de parques eólicos? A partir desse questionamento, o

objetivo geral foi analisar tendências teóricas a partir de um levantamento bibliométrico nas bases de pesquisa *Scopus* e *Web of Science*, sobre práticas sociais implementadas do entorno de comunidades de parques eólicos. Como objetivo específico, foi importante identificar a produção ao longo dos anos, os autores e seus campos de atuação, os documentos e a evolução do uso palavras-chaves e sua análise fatorial, relevantes para nortear futuras pesquisas com o tema aqui debatido.

No que diz respeito ao estudo bibliométrico, trata-se de uma técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e de disseminação do conhecimento (ARAÚJO, 2006). A base procedimental para o estudo partiu da orientação de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) proposta por Tranfield, Denyer e Smart *et al.* (2003). Os autores afirmam que a RSL é um método baseado em processo estruturado e transparente, de modo a ser replicável, e permite, com isso, que as decisões e as conclusões do revisor possam ser verificadas.

Esta pesquisa, portanto, encontra-se estruturada em cinco seções. Na primeira, traz-se à tona a apresentação do tema e a sua problematização, seguido da justificativa e dos objetivos. Na segunda, uma breve fundamentação teórica e a terceira aborda-se a metodologia empregada no estudo. Na quarta, apresenta-se os resultados e a discussão. Por fim, na quinta e última, elucidam-se as considerações finais acerca dos resultados bibliométricos, as limitações e as sugestões para posteriores estudos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No geral, as práticas de RSC são ações desenvolvidas pelos empresários ao considerarem e protegerem a sociedade e partes interessadas em suas estratégias e operações (CARROL, 2016). Nesse sentido, se configuram ações compulsórias pela perda de bem público e benefícios discricionários (KERR; JOHNSON; WEIR, 2017).

Muitas vezes, a entrega das práticas às comunidades é desenvolvida sem que elas façam qualquer contestação, por não possuírem capacidades para dialogar com as empresas e expressar os seus anseios (SKAGERLIND; WESTMAN; BERGLUND, 2015). Por esse motivo, é problemático criar suposições sobre a existência ou não de comunidades aptas a receber benefícios providos pelos desenvolvedores eólicos (BRISTOW; COWELL; MUNDAY, 2012). Os autores supracitados ainda enfatizaram que existem dificuldades em definir limites para o termo “comunidade”.

Sob essas condições, Walker, Wiersma e Bailey (2017) apontam relatos de subornos, aumentando, com isso, a oposição a parques eólicos. No entanto, para evitar essas situações por parte das

comunidades no desenvolvimento das ações, a comunicação abordada de maneira consultiva e contínua possibilita uma condução de confiança aos membros comunitários de maneira efetiva (HALL; JEANERET, 2015).

Os mecanismos utilizados para consolidar a confiança são propostos por abordagens unidirecionais quando, essencialmente, disseminam informações e, por abordagens bidirecionais quando consultam o ponto de vista das pessoas e/ou desenvolvem capacidades nelas (AITKEN; HAGGET; RUDOLPH, 2016). Dessa forma, quando as pessoas são capacitadas, as comunidades são empoderadas e capazes de fazer suas próprias escolhas (JANHUNEN; HUJALA; PATÄRI, 2018) frente às relações de poder com as empresas eólicas (KERR; JOHNSON; WEIR, 2017).

Assim, no tocante ao processo de levar as práticas de RSC às comunidades, deve-se levar em consideração como os colaboradores são selecionados e engajados para o seu desenvolvimento (SKAGERLIND; WESTMAN; BERGLUND; AITKEN; HAGGET; RUDOLPH, 2016), ou se é desenvolvido diretamente pelos próprios desenvolvedores eólicos (KERR; JOHNSON; WEIR, 2017). Portanto, a implementação da RSC, destinada às comunidades locais, é gerenciada por uma equipe que identifica e seleciona grupos de interesse locais nas comunidades (LANDETA-MANZANO *et al.*, 2018).

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta pesquisa, as etapas da RSL foram baseadas no método proposto por Tranfield, Denyer e Smart (2003), Denyer e Tranfield (2006) e Denyer e Tranfield (2009). De acordo com os autores supracitados, a RSL consiste em cinco etapas: formulação das questões norteadoras; localização dos estudos; seleção e avaliação dos estudos; análise e síntese bibliométrica; e, por fim, utilização dos resultados. Dessa maneira, tais categorias propostas foram sintetizadas em planejamento, triagem e análise do conteúdo da revisão.

3.1 Planejamento

A primeira etapa da RSL teve início com a investigação acerca do tema para que fosse possível encontrar palavras-chave e referências relevantes diante da contextualização no processo de familiarização, e definiu o escopo e o problema da pesquisa. Entende-se que o planejamento da RSL é necessário para avaliar a relevância e o tamanho da literatura, além de delimitar o escopo da área a ser investigada (DENYER; TRANFIELD; SMART, 2003).

No que concerne às questões norteadoras, foram feitas adaptações, dando-se maior flexibilidade para ganhar uma compreensão mais aprofundada do problema no percurso da revisão (DENYER; TRANFIELD; VAN AKEN, 2008). Nesse sentido, a pesquisa encontra-se apoiada no questionamento norteador: Questão 1 (Q1) – Quais tendências na literatura sobre práticas sociais implementadas nas comunidades do entorno de parques eólicos?

3.2 Triagem

Nesta segunda etapa, um quantitativo de 18 combinações foi executado com as 13 palavras-chave definidas na fase de planejamento, abrangendo, assim, um maior leque de evidências acerca do escopo da pesquisa. Essas combinações foram executadas em duas bases de pesquisas, Scopus e Web of Science, em março de 2019, e atualizada em março de 2021, compreendendo uma janela temporal de 22 anos.

O período da busca por artigos a partir de 1999 se justificou pela publicação da primeira versão do Atlas Eólico da Região Nordeste (FEITOSA; ROHATGI; LIZCANO, 1998). Esse estudo proporcionou suporte para novos levantamentos e motivação para a exploração comercial da energia eólica no país, especialmente a partir de 1999 (FEITOSA *et al.*, 2002). Em adição, para consolidar esse espaço temporal, a publicação do artigo “Corporate Social Responsibility: evolution of a definitional construct” (CARROLL, 1999) foi fator decisivo por apresentar um histórico da evolução da construção do conceito e definição da RSC. Além disso, a busca foi restrita ao idioma inglês em periódicos revisado por pares. A restrição também foi feita para documentos denominados “article” nas bases de dados.

A fim de fornecer um processo de seleção rigoroso, foram definidos critérios e razões para a inclusão ou a exclusão de artigos (Quadro 1), conforme orienta Tranfield, Denyer e Smart (2003) e Denyer e Tranfield (2009).

Quadro 1 – Critérios e razões de inclusão e exclusão de artigos da RSL.

Critérios de Inclusão	Objetivos
Artigos publicados entre 1999 e 2021.	Delimitar o período de desenvolvimento da energia eólica no estado do Rio Grande do Norte, no Brasil e no mundo.
Artigos em língua inglesa.	Assegurar qualidade e credibilidade da comunidade científica.
Artigos que enfatizam sobre práticas de responsabilidade social corporativa do setor eólico em comunidades (aderência às perguntas norteadoras).	Assegurar a seleção de artigos sobre a RSC, explicitamente ou implicitamente.

Artigos publicados em periódicos.	Fornecer conhecimento científico rigoroso.
Critérios de Exclusão	Objetivos
Artigos que não enfatizam responsabilidade social corporativa do setor eólico em comunidades. Por exemplo, aqueles relacionados ao planejamento de transição energética, tecnologia de turbinas eólicas e ecologia.	Encontrar evidências sobre RSC.
Artigos de conferências, livros, capítulos de livro, relatórios técnicos e manuais práticos.	Assegurar qualidade e consistência na análise comparativa.

A pesquisa resultou, em 2019, 504 artigos da Web of Science e 501 artigos da Scopus. Em 2021, ao ser atualizada (ver Figura 2), foi somado ao acervo mais 87 artigos da Web of Science e 90 artigos da Scopus. Com a coletânea inicial, totalizou-se 1182 artigos da RSL. Os registros de ambas as bases de dados foram combinados e 749 duplicatas foram posteriormente removidas, resultando em 433 registros. Para chegar a esse primeiro resultado, foi verificada na coletânea inicial, a aderência dos artigos às perguntas norteadoras para, assim, seguir a triagem da RSL. A ferramenta EndNote Web foi escolhida por ser gratuita e crucial para acomodar a coletânea e por fazer a remoção das duplicatas. Porém, a ferramenta não conseguiu identificar as duplicatas de bases diferentes, sendo estas removidas manualmente.

Em seguida, a partir da leitura do título, palavras-chave e resumos, foram aplicados os critérios de exclusão, sendo, com isso, excluídos 354 artigos. Nesse momento, foram excluídos artigos que não enfatizaram a RSC do setor eólico em comunidades. O objetivo foi o de encontrar evidências sobre RSC em comunidades ao entorno de parques eólicos. Na leitura integral dos artigos, o acervo continha 79 estudos, dos quais foram excluídos 32. A soma da primeira e da segunda leitura totalizou 386 artigos excluídos. Por fim, foram selecionados, dentro dos critérios de inclusão, 47 artigos para a análise bibliométrica. Além disso, foram rastreados dois artigos, totalizando um acervo final de 49 artigos da RSL.

A passagem de 386 artigos para um total de 49 ocorreu devido aos critérios de inclusão e exclusão sobre o tema da pesquisa. Isso significa que os artigos descartados pelos critérios de exclusão abordam temas com foco, principalmente, em planejamento, transição energética, tecnologias de turbinas eólicas e ecologia. A seleção da coletânea final com 49 artigos foi possível pela aderência em responder à pergunta norteadora que abordam o tema de RSC no setor eólico.

Os artigos selecionados foram incluídos por abordarem temas correlatos como: benefícios comunitários, aceitação social, compensação social, justiça ambiental, sustentabilidade social,

engajamento de partes interessadas e política social. A razão para assegurar a seleção de artigos que abordam sobre a RSC, mesmo que implicitamente, foi constatada durante a familiarização do tema. Essa foi uma razão de inclusão importante nesta RSL.

3.3 Análise Bibliométrica

Na análise bibliométrica, foram contemplados os últimos 22 anos a respeito das práticas sociais implementadas próximas de parques eólicos. A análise descritiva compreende a bibliometria dos artigos selecionados. A bibliometria é uma técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e de disseminação do conhecimento científico (ARAÚJO, 2006). Essa técnica permite mapear e gerar diferentes unidades de análise e de gestão da informação do conhecimento, contribuindo, assim, para o planejamento, a avaliação e a gestão da ciência e da tecnologia de uma determinada comunidade científica ou de um país (Quadro 2).

Quadro 2 – Unidades de análise da bibliometria

Unidades de análise	
Autores	Produção ao longo dos anos
	Autores mais relevantes (produção)
	Autores com mais citações locais
	Instituições mais relevantes
	Departamentos
	País do autor
	Produção científica por país
Periódicos	Fontes mais relevantes (produção)
Documentos	Documentos mais citados (global)
	Documentos mais citados (local)
	Palavras-chave (autor)
	Metodos de pesquisa
	Produtos da pesquisa
	<i>Stakeholders</i>
	Tipo de tecnologia de parques eólicos

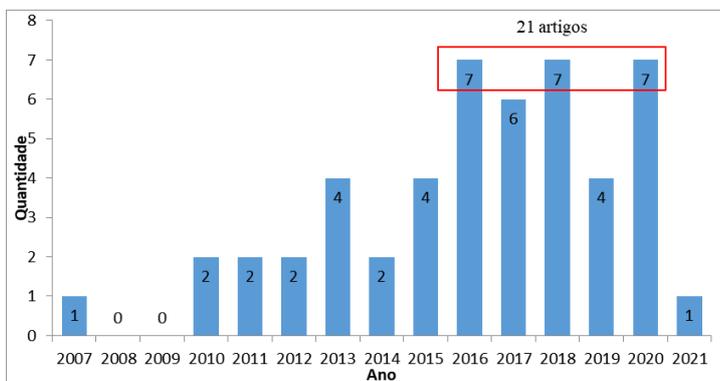
Tranfield, Deyner e Smart (2003) orientam detalhar a fonte de informação e quaisquer outras características do estudo, tais como características da população, contexto do estudo e uma avaliação da qualidade metodológica, importantes para a análise de conteúdo da RSL (TRANFIELD; DEYNER; SMART, 2003). Nessa perspectiva, a análise descritiva teve o seu desenvolvimento parcialmente executado na plataforma RStudio. O R diz respeito a um pacote de software livre, usado para a análise bibliométrica e a visualização de informações em forma gráfica, agilizando, desse modo, suas análises, pois estas são realizadas com maior rapidez e eficácia. O pacote Bibliometrix faz parte do R e fornece um conjunto de ferramentas para a pesquisa quantitativa em bibliometria e

cientometria. O bibliometrix trabalhou com dados extraídos dos bancos de dados bibliográficos: SCOPUS, Clarivate Analytics Web of Science (ARIA; CUCCURULLO, 2017). A ferramenta usada neste estudo foi o Biblioshiny.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura abordada nessa revisão sistemática sobre RSC e sua aplicação no setor de energia eólica ainda é jovem e paralelamente perene. Na seleção de artigos realizada por meio da revisão, o tema das práticas sociais emerge quando iniciada a discussão sobre a aplicação de uma estrutura de justiça distributiva para a aceitação social de parques eólicos (GROSS, 2007). Nos anos de 2016, 2018 e 2020, 21 dos artigos, de um total de 49, foram publicados e apresentaram pesquisas sobre práticas sociais e temas correlacionados (por exemplo, benefícios comunitários, aceitação social, mecanismos de compensação social, justiça ambiental, engajamento de partes interessadas), o que mostrou uma crescente e relevante avanço nas publicações (Figura 1).

Figura 1 – Distribuição de artigos revisados



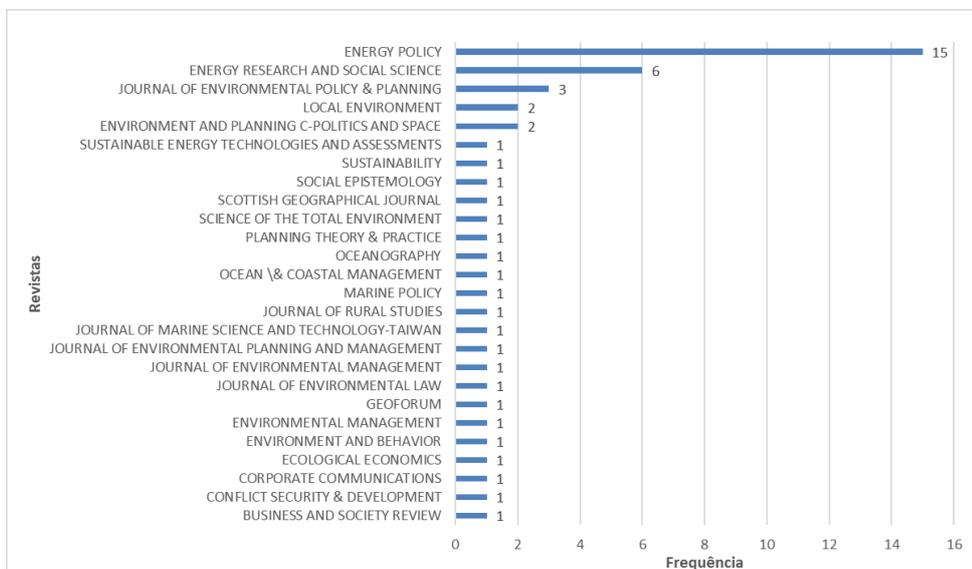
No que se refere às revistas periódicas, a Energy Policy se destacou como a principal fonte de publicações dos artigos selecionados na RSL (ver Figura 2). Mediante a totalidade dos artigos, 15 deles foram publicados nessa revista devido ao foco nas implicações políticas do fornecimento e do uso de energia a partir de seus aspectos de planejamento, econômicos, sociais e ambientais. Observou-se, nos artigos selecionados, que, recentemente, vem sendo abordadas temáticas sobre a identificação de questões que influenciam a aceitação social na difusão da energia eólica (FRATE *et al.*, 2019). Isso significa que, pois, que o tema continua a ser aprofundado.

A segunda revista com o maior número de artigos selecionados foi a Energy Research & Social Science, seguida da Journal of Environmental Policy & Planning. A primeira, curiosamente, apresenta estudos importantes sobre as perspectivas dos profissionais de mobilização social, bem

como a explanação acerca de seu papel no desenvolvimento da energia eólica (VAN DE GRIFT; CUPPEN; SPRUIT, 2020). Ademais, ela apresenta, ainda, estudos para além dos que foram estabelecidos nos limites das comunidades para que elas pudessem receber as práticas sociais (DEVINE-WRIGHT; SHERRY-BRENNAN, 2019). Já na segunda revista, por sua vez, a publicação selecionada mais recente trata de percepções das comunidades, estudo esse que evidenciou a falta de comunicação após a fase do planejamento dos parques eólicos.

De maneira geral, constatou-se que os temas das revistas consideradas mais relevantes possuem ligação entre si. O foco de cada uma das revistas forneceu evidências para construção dos elementos que compõem o processo de implementação das práticas sociais em comunidades do entorno de parques eólicos.

Figura 2 – Distribuição de artigos nas revistas.



O Quadro 3 apresenta os dez artigos mais citados globalmente, assim como aqueles referidos em âmbito local. Na categoria global, compreendeu-se os estudos que detinham mais citações nas bases de pesquisa (SCOPUS e Web Of Science). Os artigos mais citados localmente foram aqueles que receberam maior frequência de citações dos artigos selecionados. A partir desses dados, foi possível constatar que, dos textos mais referidos localmente, cinco deles estão inseridos entre os dez mais citados globalmente.

Quadro 3 – Artigos mais citados globalmente e localmente.

Posição	Citações globais		Citações locais	
	Artigos	Freq.	Artigos	Freq.

1	Gross, 2007	441	Cass; Walker; Devine-Wright, 2010	10
2	Cowell; Bristow; Munday, 2011	186	Walker; Russel; Kurz, 2014	7
3	Aitken, 2010	143	Munday; Bristow; Cowell, 2011	6
4	Hall; Ashworth; Devine-Wright, 2013	134	Bristow; Cowell; Munday, 2012	4
5	Cass; Walker; Devine-Wright, 2010	128	Aitken; Hagget; Rudolph, 2010	4
6	Munday; Bristow; Cowell, 2011	114	Markantoni; Aitken, 2016	2
7	Walker; Russel; Kurz, 2014	90	Jami; Walsh, 2017	2
8	Bristow; Cowell; Munday, 2012	58	Mulvaney; Woodson; Procopy, 2013a	1
9	Mulvaney; Woodson; Procopy, 2013a	37	Armeni, 2016	1
10	Shaw <i>et al.</i> , 2015	34	Kermagoret <i>et al.</i> , 2016	1

Conforme observado no quadro acima, alguns trabalhos possuem maior destaque em comparação a outros. O artigo mais citado na categoria local, por exemplo, é de autoria de Cass, Walker e Devine-Wright (2010), sendo ele o quinto no ranking de citações globais. O estudo em questão explorou os entendimentos do setor eólico sobre as práticas sociais e as razões de fornecê-las. No estudo empírico, os autores concluíram que os desenvolvedores evitaram designar os impactos sociais e ambientais dos parques eólicos para não implicar em ações compulsórias e, por vezes, os associaram ao discurso de Responsabilidade Social Corporativa. O artigo de Walker, Russel e Kurz (2014), por sua vez, se encontra na segunda posição da categoria local e na sétima da global, trouxe à tona investigações acerca de como as condições para a provisão das já referidas práticas podem aumentar o apoio local ao desenvolvimento de energia eólica em um contexto no qual a retórica de suborno foi destacada. O terceiro mais citado localmente é de autoria de Munday, Bristow e Cowell (2011) e o quarto de Bristow, Cowell e Munday (2012), ambos advindos de uma colaboração com o segundo artigo na lista global. Por último, encontra-se o trabalho de Mulvaney, Woodson e Procopy (2013a), estudo no qual se buscou compreender o contexto em que a instalação do parque foi aceita. Na realização da pesquisa, os autores descobriram que esse o contexto esteve ligado a razões ambientais e financeiras. Todos os artigos aqui mencionados corroboram para a compreensão do papel das ações sociais e para melhor servir à sustentabilidade e ao desenvolvimento local das comunidades ladeadas pelos parques eólicos.

No que diz respeito aos autores, o Quadro 4 apresenta os mais citados e os mais relevantes pela frequência de artigos selecionados na coleção, todos em esfera local. Entre os dez autores mais citados, Devine-Wright P. está alocado na University of Exeter no Reino Unido e foi citado 11 vezes.

O autor pesquisou os aspectos sociais e psicológicos das transições de energia, que consistem em controvérsias de localização dos parques eólicos, a participação pública e no envolvimento da comunidade. Também foram pesquisadas as relações das pessoas com o lugar e a paisagem, particularmente relacionadas aos conceitos de apego e de identidade do lugar. Em segundo lugar, encontra-se Bristow G., que está posicionada em ambas as análises com dez citações locais e três artigos selecionados. A autora é estabelecida na University of Cardiff, também no Reino Unido, e suas pesquisas relacionadas ao desenvolvimento local das comunidades do entorno dos parques eólicos.

Por fim, sobre os autores mais relevantes selecionados neste trabalho, destacam-se os produtores de 49 dos artigos escolhidos, sendo estes redigidos por um total de 117 autores, dos quais apenas 100 já produziram sobre a temática. Tem-se, entre esses nomes, o da pesquisadora Aiketn M., a mais expoente, no aspecto de produções dentro da amostra. Em geral, a referida autora, durante o processo elaborativo de seus trabalhos, esteve associada à University of Edinburgh, desenvolvendo pesquisas relacionadas às abordagens de engajamento na comunidade e contribuindo, de forma significativa, sobre como elas influenciam na tomada de decisão das práticas sociais.

Quadro 4 – Representatividade dos autores.

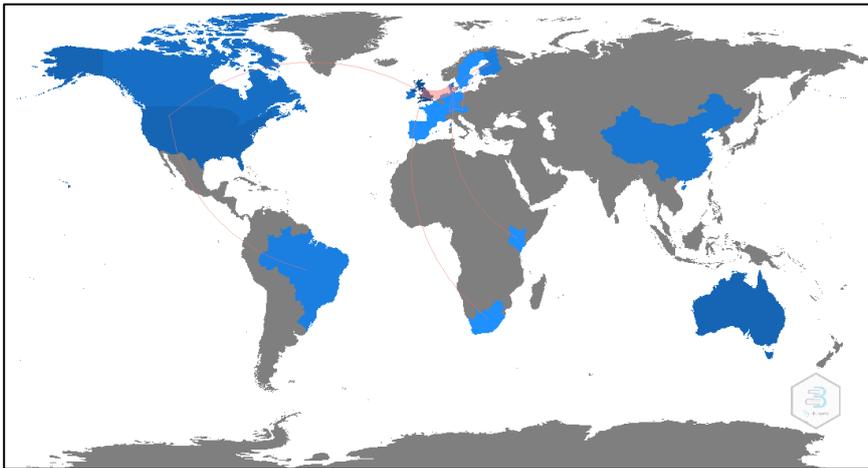
Posição	Autores citados localmente		Autores relevantes	
	Autores	Frequência	Autores	Frequência
1	Devine-Wright P	11	Aitken M	4
2	Bristow G	10	Bristow G	3
3	Cass N	10	Cowell R	3
4	Cowell R	10	Devine-Wright P	3
5	Munday M	10	Haggett C	3
6	Walker G	10	Hall N	3
7	Walker B	8	Munday M	3
8	Bailey E	7	Baxter J	2
9	Wiersma B	7	Brennan N	2
10	Aitken M	6	Chang Y	2

Adiante, na Tabela 3, poderá ser averiguada as publicações por países, suas frequências e as variáveis. Single Country Publication (SCP) significa que os artigos possuem autores do mesmo país; e Multiple Country Publication (MCP), que produções científicas têm, no mínimo, um coautor de país distinto. Na Figura 5, foi possível observar as ocorrências de publicações e suas respectivas colaborações entre os países. Três dessas colaborações foram efetivadas a partir do Reino Unido,

uma em cada país como a Dinamarca, África do Sul e Estados Unidos. Outras parcerias também foram efetivadas, dentre elas, a entre Estados Unidos e Brasil.

Conforme mostra a Figura 3, foi possível observar, também, ocorrências das pesquisas em todos os continentes. A pesquisa consolidada entre Estados Unidos e Brasil, por exemplo, foi desenvolvida abordando perspectivas comunitárias que permeiam a justiça processual e distributiva no Rio Grande do Norte (FRATE *et al.*, 2019). Por outro lado, no tocante às principais colaborações firmadas com o Reino Unido e a África do Sul, o estudo de Stephens e Robinson (2021) fez uma análise comparativa para investigar a forma como a Licença Social para Operar (LSO) para parques eólicos onshore foi construída e mantida na Escócia e na África do Sul. Sob um foco diferente, a colaboração entre Reino Unido e Estados Unidos propôs soluções para minimizar os conflitos entre comunidades pesqueiras e desenvolvedores de parques eólicos offshore (HAGGETT *et al.*, 2020). Finalmente, a colaboração do Reino Unido com a Dinamarca (RUDOLPH; HAGGETT; AITKEN, 2018) avaliou os modelos de benefícios comunitários para energias renováveis offshore, incluindo a eólica.

Figura 3 – Distribuição geográfica da colaboração internacional entre países.



Conclusivamente, fica claro que, nos últimos anos, houve uma tendência em se estabelecer parcerias com autores de mais de uma nacionalidade, principalmente pelo Reino Unido. Em adição, devido à expansão da energia eólica offshore, estudos revelaram que, em um futuro próximo, nas comunidades pesqueiras, haverá um aumento de suas produções. Acredita-se, ainda, que essas evidências sejam resultado da força das instituições britânicas.

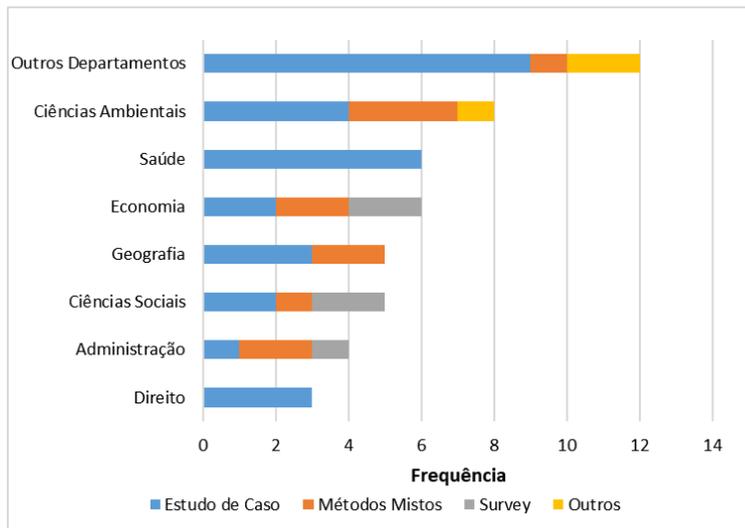
Em complemento, o Quadro 5 ainda apresenta as principais instituições que desenvolveram pesquisas na área de ações sociais versus parques eólicos. De acordo com os resultados obtidos, auferiu-se destaque para a University of Edinburgh, por possuir a maior representatividade de 11

autores e cinco artigos da coleção, tendo em vista que mais uma rede de colaboração foi evidenciada e tem como ponto central a autora Aitken M. A ênfase dos estudos na instituição esteve centrada na maneira pela qual as abordagens de engajamento na comunidade exerceram seu papel na decisão das práticas sociais. Sendo assim, a identificação das principais universidades proporciona um direcionamento para as principais instituições produtoras de pesquisa sobre o tema.

Quadro 5 – Países e instituições mais produtivos.

País	Frequência	SCP	MCP	Instituição
Reino Unido	16	13	3	<i>University of Edinburgh</i>
				<i>University of Cardiff</i>
				<i>University of Exeter</i>
Austrália	5	5	0	<i>Australian National University</i>
				<i>Commonwealth Scien. and Industrial Research Organisation</i>
Canadá	4	4	0	<i>Ryerson University</i>
				<i>Western University</i>
China	3	3	0	<i>National Kaohsiung Marine University</i>
				<i>National Taiwan Ocean University</i>
Dinamarca	3	2	1	<i>Technical University of Denmark</i>
Irlanda	3	3	0	<i>National University of Ireland</i>
Estados Unidos	3	3	0	<i>Purdue University</i>
Brasil	2	1	1	<i>Universidade de Brasília</i>
				<i>Instituto Federal do Rio Grande do Norte</i>
Finlândia	2	1	1	<i>Lappeenranta University of Technology</i>
Suécia	2	2	0	<i>Stockholm University</i>

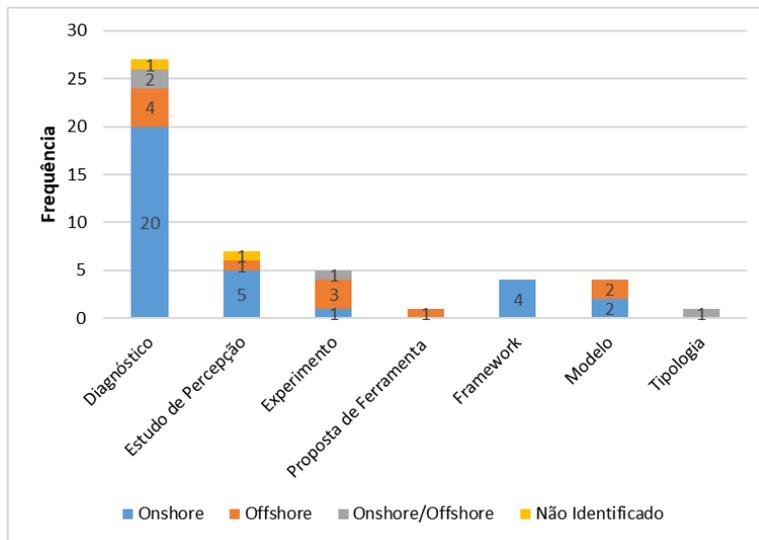
A interdisciplinaridade foi evidenciada a partir da análise dos departamentos que os autores são ou estiveram vinculados (ver Figura 4). Os departamentos mais representativos foram Ciências Ambientais (17%), Saúde (12%), Direito (6%), Geografia (10%), Administração (8%), Economia (12%), Ciências Sociais (10%), dentre outros departamentos (25%). Em relação à adoção de métodos científicos, foi constatado uma predominância de estudo de caso (53% dos artigos). O método utilizado permitiu um maior aprofundamento nos estudos de Bristow, Cowell e Munday, (2012), de Skagerlind, Westman e Berglund (2015) e de Hall e Jeanneret (2015), sem contar que, mais recentemente, nas pesquisas de Devine-Wright e Sherry-Brennan (2019), Galvão *et al.* (2020) e de Stephens e Robinson (2021). Essas evidências demonstram o quão foi usual o método de estudo de caso para as pesquisas da coletânea sobre práticas sociais em comunidades do entorno de parques eólicos.

Figura 4 – Relação entre departamentos e métodos de pesquisa.

Curiosamente, departamentos na área de Saúde fizeram adoção pelos estudos de caso e mostraram resultados significativos ao desenvolverem estudos sobre engajamento comunitário (AITKEN; HAGGET; RUDOLPH, 2016). Os departamentos de direito, unanimemente, também adotaram os estudos de caso com a pesquisa de Armeni (2016) ao oferecerem insights sobre expectativas e implementação do envolvimento da comunidade no desenvolvimento de parques eólicos na área rural da Austrália. Já os departamentos de ciências ambientais concentraram um número maior na utilização de métodos mistos, com três estudos. Haraldsson, *et al.* (2020), por exemplo, destacaram algumas questões conceitualmente importantes relativas às compensações sociais durante projetos de desenvolvimento em geral, e parques eólicos em particular. No caso das suveys, as cinco pesquisas se distribuíram em Departamentos de Economia (2) (BRENNAN; VAN RENSBURG, 2016), Ciências Sociais (2) (WALKER; WIERSMA; BAILEY, 2017) e Administração (1) (GARCÍA *et al.*, 2016). Ao considerar os produtos entregues pelas pesquisas dos artigos revisados, de acordo com a tecnologia de instalação de geração de energia eólica, 20 artigos realizaram diagnósticos (ver Figura 5). Outra característica interessante foi que 32 pesquisas foram realizadas em parques eólicos com tecnologia de instalação onshore e 11 foram em parques offshore. Em suma, são diagnósticos que oferecem análises sobre expectativas e implementação do envolvimento da comunidade no desenvolvimento de parques eólicos (MACDONALD; GLASS; CREAMER, 2017). Resultado disso foi que, recentemente, Galvão *et al.* (2020) diagnosticaram, sob a perspectiva dos desenvolvedores e da comunidade, que não houve melhorias para o bem-estar das comunidades do entorno dos parques eólicos.

No que concerne aos produtos, o grande número de diagnósticos evidencia ser essa uma área de estudo ainda em ascensão, sobretudo quando se trata de implementação de práticas sociais. Há de se considerar, também, as constatações de produtos emergindo de pesquisas no contexto de parques eólicos offshore, como diagnóstico em Haggett *et al.* (2020) e experimentos em Walker, Wiersma e Bailey (2017).

Figura 5 – Relação entre departamentos e métodos de pesquisa.



As múltiplas partes interessadas (tais como desenvolvedor, comunidade, governo, especialistas e organizações não governamentais) foram as participantes das amostras das pesquisas mais representativas nos artigos revisados em parques onshores (BRISTOW; COWELL; MUNDAY, 2012; AITKEN, HAGGET E RUDOLF, 2016; KERR; JONHSON; WIER, 2017). Essa representatividade se deu pelo motivo de esses elementos aprofundarem uma discussão complexa do ponto de vista da implementação das práticas sociais em comunidades afetadas pelo setor eólico.

Foi constatado que a parte interessada mais consultada individualmente nos estudos foram as comunidades, no contexto de parques eólicos onshore. Os estudos que tiveram como amostras as comunidades, por exemplo, buscaram investigar as preferências de engajamento comunitário por um viés de compensação (GARCÍA *et al.*, 2016). Com foco no governo, foram apresentadas novas evidências sobre a qualidade de vida local em comunidades de parques eólicos em contraponto à qualidade de vida em comunidades que abrigam usinas de energia movidas a combustíveis fósseis (KAHN, 2013). Por fim, aquelas pesquisas nas quais os desenvolvedores foram a amostra, evidenciou-se os estudos de Armeni (2016) e de Hall e Janneret (2015). Acredita-se que a forte influência de pesquisas envolvendo a comunidade tem relação com as palavras-chave.

Em relação ao uso de palavras-chave pelos autores, a Figura 6 apresentou a evolução dessas com mais de duas ocorrências. Tal evolução foi dividida em três grupos temporais que correspondem os anos dos indícios encontrados na RSL. Nesse sentido, para melhor entendimento, as palavras-chaves foram categorizadas por nove cores e temas, ambos relacionados às práticas e ao processo de implementação de engajamento comunitário. Na primeira janela temporal, que compreende os anos de 2007 a 2011, as principais palavras-chave utilizadas pela primeira vez foram: para determinar o setor energético, “wind energy”; e para indicar as práticas sociais, “community benefits” e “social acceptance”. Tais expressões foram citadas pelos autores dos artigos selecionados. Esses termos foram relacionados ao agrupamento vermelho e possuem 11 palavras-chaves, sendo estas utilizadas em 56 artigos ao longo dos anos.

Figura 6 – Evolução das palavras-chave do autor com mais de 2 ocorrências.

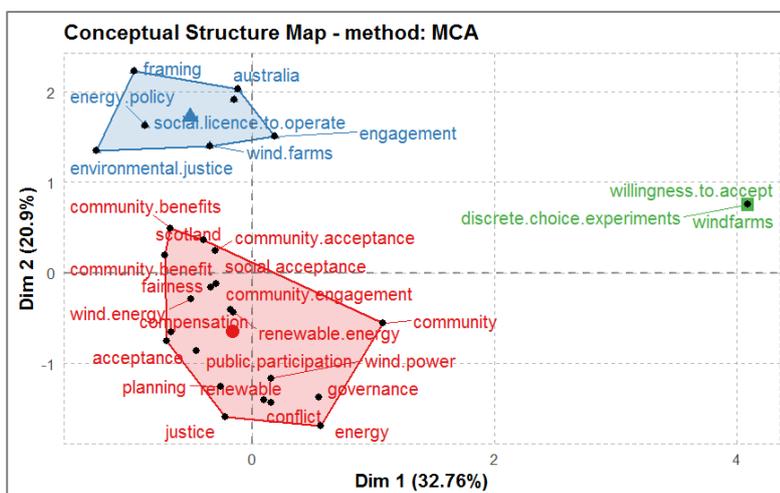
<ul style="list-style-type: none"> Wind energy (13) Renewable energy (9) Renewable (2) Energy (2) Community benefits (7) Compensation (3) Fairness (3) Justice (2) Social acceptance (5) Community (2) Planning (4) 	<ul style="list-style-type: none"> Wind farms (9) Wind power (5) Windfarms (2) Community benefit (3) Community engagement (7) Governance (2) Engagement (2) Public participation (2) Acceptance (4) Social licence to operate Framing (2) Discrete choice experiments (2) Austrália (2) 	<ul style="list-style-type: none"> Environmental justice (2) Willingness to accept (2) Energy policy (2) Scotland (2)
<p>11 Palavras-chave 56 artigos</p> <p>2007 - 2011</p>	<p>13 palavras-chave 44 artigos</p> <p>2012 - 2016</p>	<p>4 palavras-chave 8 artigos</p> <p>2017 - 2021</p>
<p>Categorias por cor das palavras-chave</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Aceitação social Benefícios comunitários Engajamento comunitário 	<ul style="list-style-type: none"> Justiça ambiental Metodologia País 	<ul style="list-style-type: none"> Política e planejamento energético Setor Stakeholder

Entre os anos de 2012 a 2017, 13 novas dessas palavras-chaves foram evidenciadas, como exemplo foi o caso da “community engagement”. A partir daí, a utilização dessa palavra-chave se tornou recorrente com primeira aparição; nesse período, foram frequentes em 44 artigos. Por fim, no período de 2017 a 2021, observou-se a expressão “environmental justice”, que, mesmo aparecendo em uma janela temporal mais recente, está relacionada a palavras como “fairness” e “justice”, usadas nos anos de 2007 a 2011. Dessa forma, nessa terceira janela temporal da evolução das Evolução das palavras-chave do autor com mais de duas ocorrências, quatro palavras-chaves foram utilizadas em oito artigos da RSL.

Também com base nas palavras-chave, foi processado uma análise fatorial por meio da multiple correspondence analysis (MCA) fundamentada naquelas usadas pelos autores. A MCA consiste em uma abordagem sociológica comumente usada que compacta grandes dados com múltiplas variáveis em um espaço de baixa dimensão para refletir a similaridade entre as palavras-chaves. Dentre essas palavras-chave, as que se aproximaram do ponto central indicaram que ele recebeu grande atenção nos últimos anos. Quanto mais próximo da borda, mais restrito foi o tema de estudo ou a transição para outros temas (MORI, KORUDA; MAKINO, 2014) (ver Figura 7).

A figura 9 apresentou o campo de pesquisa sobre práticas sociais em comunidades do entorno de parques eólicos dividido em três categoriais. A primeira categoria de análise de agrupamento (em vermelho) focou mais em compensação de comunidades ao entorno de parques eólicos, sendo o cluster mais próximo do centro. Outro ponto importante desse agrupamento são palavras-chave próximas à compensação, como engajamento comunitário, uma abordagem importante de consultas aprimoradas à comunidade no processo de implementação das práticas sociais (AITKEN; HAGGET; RUDOLPH; 2016). Um exemplo de estudo nesta categoria foi desenvolvido por Cowell, Bristow e Munday (2011). Nele, os autores investigaram os papéis desempenhados pelos benefícios da comunidade no desenvolvimento da energia eólica, sendo questionado, especialmente, o enquadramento instrumental dominante das compensações. Na pesquisa, foi constatado que as compensações são instrumentos para gerar aceitação social dos parques eólicos das comunidades do entorno. A área de pesquisa se concentrou, principalmente, no Reino Unido pelo pioneirismo em estudar as práticas sociais em comunidades implementadas pelos parques eólicos.

Figura 7 – Análise Fatorial das palavras-chave.



A segunda categoria de análise de agrupamento (azul), também exposta na Figura 9, focou em investigar como o conceito de Licença Social para Operar (LSO) foi percebido e comunicado durante o engajamento das partes interessadas, assim como em informar as práticas sociais que buscaram envolver e manter o suporte das partes interessadas por meio de uma abordagem LSO, na qual a comunicação corporativa foi fundamental (HALL; JEANNERET, 2015). Nesse agrupamento, a justiça ambiental apontou como um tema mais específico e relacionado a LSO, pois as práticas sociais foram retratadas como uma exigência política e acabaram por aumentar o apoio local, mesmo quando os membros da comunidade local sabem que esses foram retratados (por alguns) como suborno (WALKER, RUSSEL, KURZ, 2017). Esse entendimento ocorreu devido ao aumento das percepções de benefícios pessoais e coletivos quando a provisão de benefícios comunitários foi institucionalizada e não voluntária (WALKER, RUSSEL, KURZ, 2017). Especificamente, os esquemas de compensação foram criticados por não oferecerem benefícios locais adequados ou distribuição dos mesmos, igualdade de acesso, procedimentos justos e transparência (JØRGENSEN; ANKER; LASSEN, 2020).

A terceira categoria de análise de agrupamento foi mais tímida e esteve, principalmente, relacionada às informações sobre como lidar com as externalidades dos parques eólicos por meio de consultas comunitárias entre desenvolvedores de parques eólicos e o público irlandês (BRENNAN; VAN RENSBURG, 2016). Os resultados indicaram que as comunidades preferiram níveis de participação maiores aos oferecidos atualmente, mas favoreceram níveis moderados de participação na ausência de benefícios financeiros (BRENNAN; VAN RENSBURG, 2020).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo analisou as tendências teóricas a partir de um levantamento bibliométrico nas bases de pesquisa *Scopus* e *Web of Science*, sobre práticas sociais implementadas do entorno de comunidades de parques eólicos. Desta forma, um protocolo foi criado, sistematizado e conduzido para dar veracidade e rastreabilidade aos fatos evidenciados. E, para atingir uma compreensão melhor foi essencial reconhecer a produção ao longo dos anos, os autores e seus campos de atuações, os documentos e a evolução do uso palavras-chaves e sua análise fatorial, relevantes para nortear futuras pesquisas.

A análise descritiva permitiu observar o aumento das produções acadêmicas nos últimos anos da temática estudada. Embora o foco do trabalho foi a perspectiva dos desenvolvedores, foi observada

uma tendência maior de trabalhos na perspectiva das comunidades. Por exemplo, notou-se a existência de uma tendência de as pesquisas focarem nas questões de aceitação social das comunidades e em como as práticas influenciaram no processo de decisão para implantação dos ativos eólicos, e suas abordagens de engajamento na comunidade adotadas. No entanto, verificou-se que a propensão de estudos voltados ao processo de implementação continua sem uma configuração sistematizada e clara.

O protocolo adotado na Revisão Sistemática de Literatura possibilitou levantar as tendências sobre as práticas sociais em comunidades do entorno de parques eólicos, a partir das evidências analisadas. Do ponto de vista das palavras-chave, com base na análise fatorial pode-se analisar como as produções deram atenção aos temas nos últimos anos. Nesse sentido, no primeiro agrupamento de palavras-chave, os artigos contemplaram mais sobre compensação de comunidades e engajamento comunitário. O segundo focou no conceito de Licença Social para Operar (LSO), voltado à aceitação de empreendimentos eólicos pelos moradores do entorno, com o fim de promover justiça ambiental. E o terceiro, de forma mais sutil, trouxe evidências de como lidar com as externalidades dos parques eólicos por meio de consultas comunitárias entre desenvolvedores e comunidades.

No que tange aos autores, Devine-Wright P. estudou sobre os aspectos sociais e psicológicos da transição de energia pela *University of Exeter*, e ocupou a primeira colocação entre os mais mencionados da coletânea, com 11 citações locais. No caso de Aiketn M., considerou-se a autora mais importante do acervo analisado, uma vez que publicou quatro artigos, esses por estarem relacionados ao engajamento da comunidade e como essas abordagens influenciaram na adoção das práticas sociais. Além das parcerias efetivas com colegas da *University of Edinburgh*, a autora também colaborou com o autor da Dinamarca, Rudolph D. da *Technical University of Denmark*.

Pode-se ainda perceber que, a maioria dos autores desenvolveram pesquisas no contexto britânico e que essas possuem um número maior de colaborações com autores de outros países. Também foram evidenciadas, por eles, práticas sociais implementadas no contexto de parques eólicos offshore. Essas observações se justificam pelo desenvolvimento de geração de energia eólica no Reino Unido ser mais maduro, tanto em terra como em mar. Entretanto, as pesquisas contemplaram todos os continentes onde há geração de energia eólica, e demonstrou preocupação com as comunidades vizinhas aos parques.

Os artigos em sua maioria adotaram o método de estudo de caso e os diagnósticos como produtos dos estudos. Um exemplo mais recente foi o estudo de Stephens e Robinson (2021), que examinou o

papel da política governamental e a estrutura da LSO nos contextos da Escócia e África do Sul, para identificar os fatores em que as comunidades consideraram importantes para aceitação dos parques. Isso reflete que a academia ainda continua buscando compreender os fenômenos mais detalhadamente que cercam a transição energética, em especial, os programas sociais desenvolvidos pelos desenvolvedores eólicos nas comunidades do entorno de seus ativos.

Outro ponto importante da análise, foi a identificação da relevância dos periódicos *Energy Policy* e *Energy Research & Social Science*, que juntos, somaram 42,8% das publicações. Com essa evidência ficou claro o interesse, de ambos, em realizar uma discussão minuciosa e aprofundada da temática.

Mediante as tendências apresentadas, foi percebida uma limitação em decorrência de termos como “community”, sendo essa palavra-chave tendenciosa a pesquisas com foco na comunidade. Apesar dessa barreira, outras partes interessadas também foram evidenciadas e ampliaram as perspectivas, inclusive a de desenvolvedores.

Por fim, o método da Revisão Sistemática de Literatura permitiu uma compreensão acerca do tema e possibilitou enxergar lacunas para serem investigadas em pesquisas futuras, principalmente ao que tange o processo de implementação de práticas sociais em comunidades de entorno. Nesse sentido, recomenda-se ainda estudos de bases teóricos e empíricos sobre as etapas do processo e os fatores que facilitam e dificultam esse processo de implementação, de forma a potencializar a difusão de práticas sociais.

REFERÊNCIAS

- AITKEN, M. Wind power and community benefits: Challenges and opportunities. *Energy Policy*, v. 38, n. 10, p. 6066-6075, out. 2010. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.05.062>
- AITKEN, M.; HAGGETT, C.; RUDOLPH, D. Practices and rationales of community engagement with wind farms: awareness raising, consultation, empowerment. *Planning Theory & Practice*, v. 17, n. 4, p. 557-576, out. 2016. <https://doi.org/10.1080/14649357.2016.1218919>
- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. Em *Questão*, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.
- ARIA, M.; CUCCURULLO, C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, v. 11, n. 4, p. 959-975, 1 nov. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>

- ARMENI, C. Participation in Environmental Decision-making: Reflecting on Planning and Community Benefits for Major Wind Farms. *Journal of Environmental Law*, p. eqw021, 29 out. 2016. <https://doi.org/10.1093/jel/eqw021>
- BRENNAN, N.; VAN RENSBURG, T. M. Public preferences for wind farms involving electricity trade and citizen engagement in Ireland. *Energy Policy*, v. 147, p. 111872, dez. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111872>
- BRENNAN, N.; VAN RENSBURG, T. M. Wind farm externalities and public preferences for community consultation in Ireland: A discrete choice experiments approach. *Energy Policy*, v. 94, p. 355-365, jul. 2016. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.04.031>
- BRISTOW, G.; COWELL, R.; MUNDAY, M. Windfalls for whom? The evolving notion of 'community' in community benefit provisions from wind farms. *Geoforum*, v. 43, n. 6, p. 1108-1120, nov. 2012. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.06.015>
- CARROLL, A. B. Carroll's pyramid of CSR: taking another look. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, v. 1, n. 1, p. 3, dez. 2016.
- CARROLL, Archie B. Corporate Social Responsibility Evolution of a Definitional Construct. *Business & Society*, University Of Georgia, v. 38, p. 268-295, set. 1999.
- CASS, N.; WALKER, G.; DEVINE-WRIGHT, P. Good Neighbours, Public Relations and Bribes: The Politics and Perceptions of Community Benefit Provision in Renewable Energy Development in the UK. *Journal of Environmental Policy & Planning*, v. 12, n. 3, p. 255-275, set. 2010. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2010.509558>
- COWELL, R.; BRISTOW, G.; MUNDAY, M. Acceptance, acceptability and environmental justice: the role of community benefits in wind energy development. *Journal of Environmental Planning and Management*, v. 54, n. 4, p. 539-557, maio 2011. <https://doi.org/10.1080/09640568.2010.521047>
- GALVÃO, M. L. et al. Connections Between Wind Energy, Poverty and Social Sustainability in Brazil's Semiarid. *Sustainability*, v. 12, n. 3, p. 864, 23 jan. 2020. <https://doi.org/10.3390/su12030864>
- DENYER, D.; TRANFIELD, D. Producing a systematic review. In: Buchanan, D.; Bryman, Alan (Ed). *The Sage handbook of organizational research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd, 2009. p.671-689.
- DENYER, D.; TRANFIELD, D. Using qualitative research synthesis to build an actionable knowledge base. *Management Decision*, v. 44, n. 2, p. 213-227, fev. 2006. <https://doi.org/10.1108/00251740610650201>
- DENYER, D.; TRANFIELD, D.; VAN AKEN, J. E. Developing Design Propositions through Research Synthesis. *Organization Studies*, v. 29, n. 3, p. 393-413, mar. 2008. <https://doi.org/10.1177/0170840607088020>

- DEVINE-WRIGHT, P.; SHERRY-BRENNAN, F. Where do you draw the line? Legitimacy and fairness in constructing community benefit fund boundaries for energy infrastructure projects. *Energy Research & Social Science*, v. 54, p. 166-175, ago. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.04.002>
- FEITOSA, E. A. N.; ROHATGI, J.; LIZCANO, G. WANE. Wind Atlas for the Northeast of Brazil. Brasília. ANEEL. 1998. 50p.
- FEITOSA, E. A. N. et al. Panorama do Potencial Eólico no Brasil. Brasília. ANEEL. 2002. 58p.
- FRATE, C. A. et al. Procedural and distributive justice inform subjectivity regarding wind power: A case from Rio Grande do Norte, Brazil. *Energy Policy*, v. 132, p. 185-195, set. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.05.027>
- GARCÍA, J. H. et al. Willingness to accept local wind energy development: Does the compensation mechanism matter? *Energy Policy*, v. 99, p. 165-173, dez. 2016. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.09.046>
- GROSS, C. Community perspectives of wind energy in Australia: The application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance. *Energy Policy*, v. 35, n. 5, p. 2727-2736, maio 2007. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.12.013>
- HAGGETT, C. et al. Offshore Wind Projects and Fisheries: Conflict and Engagement in the United Kingdom and the United States. *Oceanography*, v. 33, n. 4, p. 38-47, 1 dez. 2020. <https://doi.org/10.5670/oceanog.2020.404>
- HALL, N.; ASHWORTH, P.; DEVINE-WRIGHT, P. Societal acceptance of wind farms: Analysis of four common themes across Australian case studies. *Energy Policy*, v. 58, p. 200-208, jul. 2013. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.03.009>
- HALL, N. L.; JEANNERET, T. Social licence to operate: An opportunity to enhance CSR for deeper communication and engagement. *Corporate Communications: An International Journal*, v. 20, n. 2, p. 213-227, 7 abr. 2015. <https://doi.org/10.1108/CCIJ-01-2014-0005>
- JØRGENSEN, M. L.; ANKER, H. T.; LASSEN, J. Distributive fairness and local acceptance of wind turbines: The role of compensation schemes. *Energy Policy*, v. 138, p. 111294, mar. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111294>
- KAHN, M. E. Local non-market quality of life dynamics in new wind farms communities. *Energy Policy*, v. 59, p. 800-807, ago. 2013. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.04.037>
- KERMAGORET, C. et al. Individual preferences regarding environmental offset and welfare compensation: a choice experiment application to an offshore wind farm project. *Ecological Economics*, v. 129, p. 230-240, set. 2016. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.05.017>

- KERR, S.; JOHNSON, K.; WEIR, S. Understanding community benefit payments from renewable energy development. *Energy Policy*, v. 105, p. 202-211, jun. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.02.034>
- LANDETA-MANZANO, B. et al. Wind energy and local communities: A manufacturer's efforts to gain acceptance. *Energy Policy*, v. 121, p. 314-324, out. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.05.034>
- MACDONALD, C.; GLASS, J.; CREAMER, E. What Is the Benefit of Community Benefits? Exploring Local Perceptions of the Provision of Community Benefits from a Commercial Wind Energy Project. *Scottish Geographical Journal*, v. 133, n. 3-4, p. 172-191, 2 out. 2017. <https://doi.org/10.1080/14702541.2017.1406132>
- MARKANTONI, M.; AITKEN, M. Getting low-carbon governance right: learning from actors involved in Community Benefits. *Local Environment*, v. 21, n. 8, p. 969-990, 2 ago. 2016. <https://doi.org/10.1080/13549839.2015.1058769>
- MORI, Y.; KURODA, M.; MAKINO, N. Nonlinear Principal Component Analysis and Its Applications. Singapore: Springer Singapore, 2016. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-0159-8>
- MULVANEY, K. K.; WOODSON, P.; PROKOPY, L. S. A tale of three counties: Understanding wind development in the rural Midwestern United States. *Energy Policy*, v. 56, p. 322-330, maio 2013b. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.12.064>
- MUNDAY, M.; BRISTOW, G.; COWELL, R. Wind farms in rural areas: How far do community benefits from wind farms represent a local economic development opportunity? *Journal of Rural Studies*, v. 27, n. 1, p. 1-12, jan. 2011. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2010.08.003>
- RUDOLPH, D.; HAGGETT, C.; AITKEN, M. Community benefits from offshore renewables: The relationship between different understandings of impact, community, and benefit. *Environment and Planning C: Politics and Space*, v. 36, n. 1, p. 92-117, fev. 2018. <https://doi.org/10.1177/2399654417699206>
- RYDIN, Y. et al. Local voices on renewable energy projects: the performative role of the regulatory process for major offshore infrastructure in England and Wales. *Local Environment*, v. 23, n. 5, p. 565-581, 4 maio 2018. <https://doi.org/10.1080/13549839.2018.1449821>
- SHAW, K. et al. Conflicted or constructive? Exploring community responses to new energy developments in Canada. *Energy Research & Social Science*, v. 8, p. 41-51, jul. 2015. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.04.003>
- SKAGERLIND, H. H.; WESTMAN, M.; BERGLUND, H. Corporate Social Responsibility through Cross-sector Partnerships: Implications for Civil Society, the State, and the Corporate Sector in India: Corporate Social Responsibility through Cross-sector Partnerships: Implications for

Civil Society, the State, and the Corporate Sector in India. *Business and Society Review*, v. 120, n. 2, p. 245-275, jun. 2015. <https://doi.org/10.1111/basr.12055>

STEPHENS, S.; ROBINSON, B. M. K. The social license to operate in the onshore wind energy industry: A comparative case study of Scotland and South Africa. *Energy Policy*, v. 148, p. 111981, jan. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111981>

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, v. 14, n. 3, p. 207-222, set. 2003. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>

VAN DE GRIFT, E.; CUPPEN, E.; SPRUIT, S. Co-creation, control or compliance? How Dutch community engagement professionals view their work. *Energy Research & Social Science*, v. 60, p. 101323, fev. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101323>

WALKER, B. J. A.; WIERSMA, B.; BAILEY, E. Community benefits, framing and the social acceptance of offshore wind farms: An experimental study in England. *Energy Research & Social Science*, v. 3, p. 46-54, set. 2014. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.07.003>

WALKER, C.; BAXTER, J. "It's easy to throw rocks at a corporation": wind energy development and distributive justice in Canada. *Journal of Environmental Policy & Planning*, v. 19, n. 6, p. 754-768, 2 nov. 2017. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2016.1267614>

WOOD, D. J. Corporate Social Performance Revisited. *The Academy of Management Review*, v. 16, n. 4, p. 691, out. 1991. <https://doi.org/10.2307/258977>