O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano V | Volume 15 | Nº 45 | Boa Vista | 2023

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.8370765

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

"VAMOS LÁ EQUIPE, O MEIO AMBIENTE PRECISA DE NÓS! VOCÊS ESTÃO COMIGO?" ITINERÁRIOS DE PESQUISA, CENÁRIO E DIRECIONAMENTOS FUTUROS DA LIDERANÇA TRANSFORMACIONAL AMBIENTALMENTE ESPECÍFICA[1]

Roger da Silva Wegner[2]

Samuel Vinícius Bonato[3]

Michel Barboza Malheiros[4]

Deoclécio Junior Cardoso da Silva[5]

Vania de Fatima Barros Estivalete[6]

Resumo

A liderança transformacional ambientalmente específica (LTAE), se enquadra nos estilos de liderança emergentes nos estudos de Gestão de Pessoas e Comportamento Organizacional e tem contribuído para a construção de ambientes de trabalho dedicados às questões ambientais. Desse modo, este estudo teve o objetivo de analisar o estado da arte da produção científica internacional sobre a LTAE, apresentando uma agenda de pesquisa, por meio das lacunas identificadas. Para isso, uma revisão sistemática da literatura foi conduzida, com a utilização da base de dados da *Web of Science*, no período temporal de 2013-2023. Os 21 estudos que compuseram o *corpus* textual da revisão, foram analisados pelos *softwares* R e *RStudio*, com a utilização do pacote *Bibliometrix*, e o software *VOSviewer*. Com isso, os resultados revelaram o perfil das publicações e como é constituída a estrutura conceitual do campo, por meio da análise de mapa temático (o qual classificou o *corpus* em temas básicos, temas motores, temas emergentes ou em declínio e temas de nicho) e de acoplamento bibliográfico, revelando os estudos da temática e sua relação com características organizacionais verdes (*cluster* 1) e com a gestão de recursos humanos verde (*cluster* 2). Ressalta-se que até onde se sabe, este é o primeiro estudo com o foco de sistematizar o conhecimento disponível em torno da temática, trazendo contribuições para o avanço do campo, além de sinalizar caminhos inexplorados na literatura.

Palavras-chave: Liderança Transformacional; Liderança Transformacional Ambientalmente Específica; Práticas de Liderança.

Abstract

Environmentally specific transformational leadership (ESTL) fits into the emerging leadership styles in People Management and Organizational Behavior studies and has contributed to the construction of work environments dedicated to environmental issues. Thus, this study aimed to analyze the state of the art of international scientific production on ESTL, presenting a research agenda, through the identified gaps. For this, a systematic literature review was conducted, using the Web of Science database, in the time period 2013-2023. The 21 studies that made up the textual corpus of the review were analyzed using the R and RStudio software, using the Bibliometrix package, and the VOSviewer software. With this, the results revealed the profile of the publications and how the conceptual structure of the field is constituted, through the analysis of the thematic map (which classified the corpus into basic themes, motor themes, emerging or declining themes and niche themes). and bibliographic coupling, revealing studies on the subject and its relationship with green organizational characteristics (cluster 1) and with green human resource management (cluster 2). It should be noted that, as far as we know, this is the first study focused on systematizing the available knowledge around the theme, bringing contributions to the advancement of the field, in addition to signaling unexplored paths in the literature.

Keywords: Environmentally Specific Transformational Leadership; Leadership Practices; Transformational Leadership.

[1] Os autores agradecem ao apoio recebido da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para a realização desta pesquisa.

[2] Licenciado em Gestão e Negócios. Doutor em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: rswegnerr@gmail.com

[3] Professor da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: svbonato@gmail.com

[4] Licenciado em Educação Profissional. Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: malheirosmb@gmail.com

[5] Professor da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: 15deoclecio@gmail.com

[6] Professora da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Doutora em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: vaniaestivalete@ufsm.br

INTRODUÇÃO

Desde o surgimento da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, em 2015, as organizações ao redor do mundo estão engajadas com as metas desta agenda, pois as crises ambientais têm gerado grande impacto negativo ao meio ambiente, por aspectos como, aquecimento global, mudanças climáticas utilização e sem limites dos recursos naturais existentes. Desse modo, as organizações estão implementando diversas práticas de Gestão de Pessoas e iniciativas pró-ambientais como parte de suas estratégias de negócios, na intenção de contribuir para a redução do impacto negativo ao meio ambiente (SONI, 2023).

Dentre estas práticas e iniciativas, a literatura sinaliza o importante papel dos líderes em estimular comportamentos em prol do meio ambiente. Assim, diversos pesquisadores vêm estudando os efeitos da Liderança Transformacional Ambientalmente Específica (LTAE) nas organizações (ÇOP; OLORUNSOLA; ALOLA, 2021; TU; LI; ZUO, 2023). Entende-se que esse estilo de liderança busca influenciar as equipes no trabalho em relação as atitudes que venham ao encontro com a preservação do meio ambiente. A LTAE busca inspirar e direcionar seus liderados a cuidar da natureza por meio de ações ambientalmente corretas, transmitindo os valores e crenças da organização para os indivíduos, buscando desafiar a sua equipe a pensar de forma criativa a fim de reduzir impactos ambientais negativos (ROBERTSON, 2018).

Nesse contexto, as organizações passam a planejar e a implementar sistemas de gestão conscientes, tornando-se uma parte essencial do negócio em diferentes setores e regiões. Esse novo *status*, ocasionado por diversos impactos ambientais negativos, ocasionado pela superlotação e pelas próprias organizações, surge como a intenção de reduzir os prejuízos ao bem-estar humano, ambiental e organizacional (ÇOP; OLORUNSOLA; ALOLA, 2021; SONI, 2023). De acordo com Chen e Chang (2013) os líderes estimulam os seus liderados a demonstrarem a criatividade voltada ao meio ambiente, como uma fonte de inspirar ideias inovadoras. A criatividade, nesse âmbito, pode ser influenciada pela LTAE por meio de seus ensinamentos e comportamentos, pois entende-se que os líderes apresentam um papel importante sobre as questões que envolvem a melhoria do desempenho. Desse modo, os efeitos dessa ação podem contribuir para a melhora e/ou aperfeiçoamento da identidade e do *status* organizacional verde, fortalecendo a imagem da organização no mercado. Portanto, percebe-se que esse tipo de liderança fornece contribuições importantes para o desenvolvimento sustentável e a para gestão ambiental das organizações.

Com base nessa realidade e considerando a relevância da presença da LTAE nas organizações, essa pesquisa se configura como uma revisão sistemática da literatura tendo a seguinte problemática:

"Qual é o estado da arte da produção científica internacional sobre a Liderança Transformacional Ambientalmente Específica?". Visando responder esse questionamento, o objetivo da presente pesquisa se detém em analisar o estado da arte da produção cientifica internacional sobre a LTAE, apresentando uma agenda de pesquisa. Além disso, este estudo busca responder algumas inquietações/reflexões, quais sejam, quais são as pesquisas que abordam a LTAE?; quais são os estudos mais relevantes do campo?; que periódicos estão contribuindo para a disseminação do conhecimento desta temática?; quais as contribuições desses estudos para literatura?

Com isso, para conduzir esta RSL, foi seguido o protocolo de Templier e Boré (2015), constituído por seis estágios, a saber: formulação do problema de pesquisa; pesquisa da literatura; triagem; avaliação de qualidade; avaliação de pertinência; análise e divulgação dos resultados. A escolha deste protocolo dar-se-á em virtude da sua boa aceitação e utilização na comunidade acadêmica e por ser um dos protocolos mais utilizadas em estudos desta natureza.

Até onde se sabe, esta é a primeira revisão sistemática da literatura (RSL) desenvolvida em contexto brasileiro e internacional sobre uma temática que tem despertado a atenção de gestores e organizações sobre o contexto ambiental. Assim, se entende que uma organização que demonstra ações ambientais, tende a melhorar a sua imagem, obtendo vantagens competitivas no mercado. Além disso, aumenta a produtividade e minimiza os custos de produção, se tornando um atrativo para investidores e novos colaboradores. Assim, infere-se que esse tipo de liderança é uma temática emergente nos estudos organizacionais e por essa razão, conhecer este campo de pesquisa pode trazer maior compreensão de como a temática tem evoluído nos últimos anos, abordando as suas principais contribuições para a ciência.

A presente RSL está apresentada em cinco seções, além desta primeira parte introdutória. A segunda seção, exposta na sequência, é composta pelo referencial teórico acerca da temática alvo de investigação. A terceira seção, contempla os procedimentos metodológicos seguidos para este estudo, detalhando as principais etapas da RSL. A quarta seção, apresenta os resultados, quais sejam, o perfil dos estudos do *corpus* e a estrutura conceitual, por meio da análise de mapa temático e acoplamento bibliográfico. Ainda, na mesma seção, é apresentada uma agenda de pesquisa, com oportunidades para estudos futuros. Por fim, na quinta e última seção do estudo, apresentam-se as considerações finais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Da miríade de teorias de liderança, a teoria da liderança transformacional é, especialmente, relevante para aumentar a compreensão dos aspectos ambientais (PENG *et al*., 2021). Em vista disso, a

fim de responder às carências que o mercado impõe, as organizações buscam apoiar as atividades relacionadas às questões ambientais, para obter um novo tipo de estratégia sobre as organizações. Essas ações são relacionadas a aspectos das mudanças climáticas, que exigem atenção pela humanidade sobre os aspectos ambientais (SONI, 2023; PENG *et al*., 2021). Por essa realidade, existe a LTAE, a qual objetiva entrelaçar as questões ambientais com os contextos organizacionais, para haver uma boa execução das tarefas em favor do meio ambiente (CHE; CHANG, 2013; CHEN; YAN, 2022; ÇOP; OLORUNSOLA; ALOLA, 2021; ROBERTSON, 2018).

Para compreender esse estilo de liderança, observa-se que, os atores detêm uma visão diferenciada, com um olhar para o futuro de forma integrada, o que contribui para a prática de ações ambientais dentro da organização, além de conseguir trazer boa influência sobre as formas como os colaboradores desempenham sua criatividade e se tornam inovadores diante dos comportamentos ambientais (CHEN; CHANG, 2013; TU; LI; ZUO, 2023). No momento em que, líderes com essas características, também atuam em prol da preservação do meio ambiente, esses profissionais colaboram para que a consciência verde entre os trabalhadores seja motivada, a fim de desenvolver atividades que sejam benéficas para a gestão ambiental.

Diante disso, a LTAE age como disseminador das ações verdes empresariais (CHE; CHANG, 2013; ROBERTSON; BARLING, 2013). Assim, percebe-se a importância deste tipo de liderança, pois esses líderes buscam colaboração e incentivo da sua equipe para ações voltadas ao ambiente (CHEN; YAN, 2022; ÇOP; OLORUNSOLA; ALOLA 2021; CRUCKE *et al*., 2022; CUI; WANG; ZHOU, 2022; FARRUKH *et al*., 2022; SONI, 2023). Sobre esse contexto, Robertson (2018) relata que é importante a presença desse estilo de liderança no ambiente laboral, pois esses líderes vão desenvolver estratégias que venha de encontro com a preservação do meio ambiente.

Esse estilo de liderança é de caráter positivo, sendo constituído por quatro comportamentos relacionados a: influência idealizada (focar e encorajar o comportamento ético), motivação inspiradora (elevar o otimismo e a motivação dos trabalhadores), estimulação intelectual (encorajar os trabalhadores a pensar por si próprios de modo inovador) e consideração individualizada (preocupação demonstrada com as necessidades individuais dos trabalhadores (ROBERTSON, 2018). Segundo a autora, tradicionalmente, pesquisadores têm investigado os efeitos dos quatro comportamentos da liderança transformacional em diferentes contextos. No entanto, nos últimos anos um foco mais específico tem norteado as investigações envolvendo a temática: as questões ambientais (ROBERTSON, 2018; PENG *et al*., 2021; AHMAD *et al*., 2022).

Compreende-se que essa forma de liderança pode trazer muitos benefícios perante os trabalhadores, além da motivação, impulsiona a busca por ideias de estratégias ambientais verdes. Os

líderes também buscam passar seus conhecimentos diante da importância da gestão ambiental, conscientizando sua equipe adotar ações que sejam menos prejudiciais ao meio ambiente, além de estimular seus liderados a desenvolver produtos verdes (CHEN; CHANG, 2013; ROBERTSON, 2018). A LTAE, dessa forma, incentiva a equipe alcançar os objetivos ambientais, o que se contextualiza com a evolução dos processos, serviços, produtos e ações verdes, sendo observadas como uma estratégia inovadora (CHEN; CHANG, 2013; TU; LI; ZUO, 2023).

Nesse sentido, as organizações podem orientar seus líderes e trabalhadores a reconhecer a importância da proteção ambiental, podendo incorporar nas estratégias organizacionais ações de reciclagem, economia de energia e outros (PENG *et al*., 2021; SONI, 2023). Ao fazer isso, os líderes poderão melhorar a sua influência ambiental sobre os membros da sua equipe e a fortalecer um modelo de gestão voltados para às preocupações ambientais (PENG *et al*., 2021). Com isso, líderes e trabalhadores devem ser treinados buscando melhorar o futuro do desempenho ambiental da organização, encorajar os indivíduos a pensar criativamente sobre ações que podem impactar este desempenho, mostrando abertura para opiniões diferentes e desenvolver a capacidade de seus membros por meio de conhecimento sobre a preservação ambiental (PENG *et al*., 2021; CUI; WANG; ZHOU, 2021).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A escolha pelo método de revisão sistemática (RSL), refere-se a sua robustez e aplicabilidade para o mapeamento de um determinado campo de pesquisa, desvelando o passado, presente e caminhos ainda inexplorados (MENEZES *et al*., 2021; WEGNER *et al*., 2023). Para a condução desta RSL, foi seguido o protocolo de Templier e Paré (2015), o qual se divide em seis estágios principais, a saber: i) formulação do problema de pesquisa; ii) pesquisa da literatura; iii) triagem (definição dos critérios de inclusão e exclusão); iv) avaliação da qualidade dos artigos; v) avaliação da pertinência dos artigos; vi) análise dos resultados e a divulgação do conhecimento.

Segundo Templier e Paré (2015), o primeiro estágio diz respeito à formulação do problema que irá nortear a pesquisa. Já o segundo estágio, refere-se à definição das estratégias de busca (*e.g*. base de dados, *strings*) e inicia-se a pesquisa da literatura. Em seguida, no terceiro estágio, ocorre a triagem da literatura por meio da definição de critérios que incluem ou excluem os estudos para o *corpus* textual da revisão. Na avaliação da literatura, após da definição dos critérios, identifica-se o atendimento ou não dos critérios, o que, por sua vez, interliga-se com o próximo estágio, referente a análise se todos os

estudos são ou não elegíveis para o estudo. Por fim, após a definição final do corpus amostral, inicia-se a análise e divulgação dos resultados (TEMPLIER; PARÉ, 2015; CRAW; TEMPLIER; PARÉ, 2020).

No primeiro estágio do protocolo, ocorreu a definição do problema e objetivo da presente revisão. Logo após, são definidas as estratégias de busca na base de dados *Web of Science*, escolhida por sua grande relevância para a área da administração.

O segundo estágio, diz respeito a pesquisa da literatura no período temporal de 2013-2023, sendo que para tal, foram definidas as *strings* de busca avançada na base de dados: TI=(((“*Green Transformational Leadership**”) *OR* (“*Environmentally Specific Transformational Leadership**”))). A busca retornou n=48 estudos.

Por conseguinte, para a escolha dos estudos que compuseram o *corpus* textual, realizou-se o estágio de triagem da literatura por meio do seguinte critério de inclusão: ‘considerar os estudos voltados para as áreas “*business*” e “*management*”’ e os estudos que não atenderam a este critério foram excluídos. Assim, retornaram n=21 estudos válidos.

Referente ao quarto estágio do protocolo, os autores optaram por não o seguir. Por se tratar de um tema contemporâneo (TU; LI; ZUO, 2023) e emergente em contexto brasileiro, restringir o *corpus*, que já encontra uma quantidade de estudos relativamente baixa, pode comprometer a descobertas de novas evidências e *insights* para maior aprofundamento da temática. Deste modo, todos os estudos (n=21) foram analisados cuidadosamente, verificando sua aderência com a temática investigada e o problema de pesquisa.

Finalmente, o último estágio corresponde a análise dos dados. Para este estágio, foi utilizado o pacote *bibliometrix* e *biblioshiny* desenvolvidos por Aria e Cuccurullo (2017). Estes pacotes são rodados no *software RStudio*. Destaca-se que foram realizadas as análises correspondentes ao perfil do *corpus* e estrutura conceitual do campo da Liderança Transformacional Ambiental. Com vistas a sintetizar o método adotado, a Tabela 1 apresenta uma síntese desta etapa.

Tabela 1 – Síntese do protocolo de pesquisa

Estágios	Descrição	N
i) problema/objetivo	Qual é o estado da arte da produção científica sobre a Liderança Transformacional Ambientalmente Específica?	-
ii) pesquisa da literatura	*Web of Science* e definição das *strings* de busca avançada: TI=(((“*Green Transformational Leadership**”) *OR* (“*Environmentally Specific Transformational Leadership**”))). Delimitação de limite temporal: 2013-2023.	48
iii) triagem (critérios)	Critério de inclusão: áreas de pesquisas (*businss* e *management*).	21
iv) avaliação	Optou-se por não utilizar nenhum parâmetro para se ter maior compreensão possível do campo de pesquisa.	X
v) pertinência	Todos os estudos foram considerados elegíveis para a análise.	21
vi) análise e divulgação	*Software RStudio* (pacotes *bliometrix* e *biblioshiny*)	21

Fonte: Elaboração própria.

Considerando o exposto, os dados possibilitaram a análise dos itinerários de pesquisa do campo. Além disso, foi possível analisar a estrutura conceitual, estado da arte e uma agenda com direcionamentos futuros.

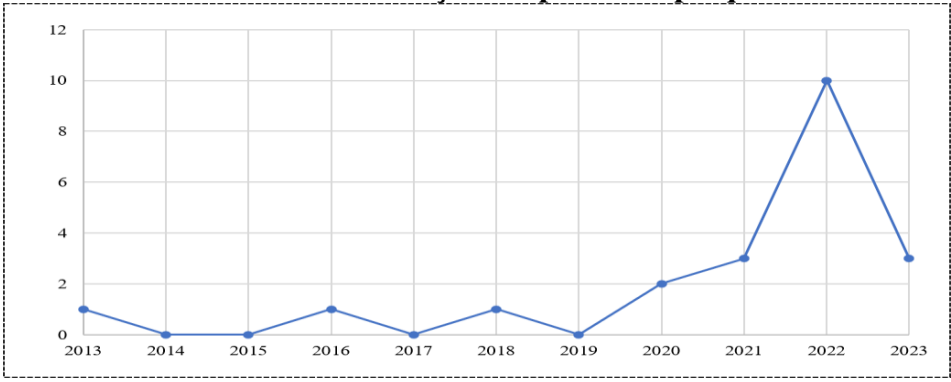
ANÁLISE DOS DADOS: OS ITINERÁRIOS DE PESQUISA

O perfil do *corpus* pode ser caracterizado do seguinte modo: i) quanto a abordagem e ao tipo de pesquisa: 100% dos estudos são quantitativos e teórico-empíricos, podendo ser constatado a carência de estudos multimétodos e qualitativos no período temporal estabelecido, o que pode servir como uma chamada para estudos futuros; ii) quanto aos periódicos: os 21 estudos do *corpus* foram publicados em 14 periódicos, dando destaque para o *Business Strategy and the Environment* (FI 2021 – 10.801), com 3 publicações. Além disso, o *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* (FI 2021 – 8.464), o *Journal of Business Ethics* (FI 2021 – 8.086) e o *Technological Forecasting and Social Change* (FI 2021 – 10.884) publicaram dois estudos cada. Ressalta-se que estes periódicos são de alto impacto e considerados como de primeira linha no que concerne às publicações envolvendo a temática investigada; iii) quanto ao contexto de pesquisa: setor de manufatura (6), múltiplos setores (4), setor hoteleiro (2), universidade pública (1), setor de construção (2), de energia (1), indústria de alta tecnologia (1), indústria eletrônica (1), construção (2), empresa de varejo de alimentos (1) e pequenas empresas (1). Percebe-se, assim, que as organizações manufatureiras foram as mais investigadas neste período, pois de acordo com Ahmad *et al*. (2022), representa um setor caracterizado pela rápida mudança em que a inovação se tornou um importante fator para os aspectos de competitividade e sustentabilidade.

Referente a distribuição temporal dos estudos, o gráfico 1 revela um crescimento mais lento de publicações, apresentando uma taxa de 7,18% anual. Depreende-se que houve um *hiato* temporal no período de 2014 a 2019, sendo que em 2016 e 2018 apenas um estudo foi publicado. O pico de publicações acontece em 2022, com 10 publicações. Deste modo, percebe-se a contemporaneidade da temática e o interesse recente de pesquisadores envolvendo a temática.

No tocante à autoria, 60 autores escreveram os 21 estudos. Podendo caracterizá-los quanto a autoria única (2 autores – 9,52%) e a autoria em colaboração (58 autores – 90,48%). Nesse sentido, referente aos estudos mais citados do *corpus*, foi possível extrair as seguintes informações: autores, títulos, abordagem quanto ao método, contribuições e o número total de citações. A Tabela 2 evidencia estes resultados.

Gráfico 1 – Distribuição temporal das pesquisas



Fonte: Elaboração própria.

Ao visualizar a Tabela 2, disposta na página seguinte, elucida-se que o estudo de Singh *et al*., (2020) é o mais citado do *corpus*, com um total de 478 citações. Este estudo, buscou analisar a influência da liderança transformacional verde (LTV), gestão de recursos humanos verde (GRHV) segundo a perspectiva de trabalhadores de pequenas e médias organizações do setor de manufatura. As evidências apontaram que a GRHV apresenta efeito mediador na influência da LTV. Além disso, para que as organizações consigam melhorar e sustentar o seu desempenho ambiental, é necessário a adoção da uma GRHV que incentive comportamentos de trabalho (*e.g*. reciclagem, trabalho verde etc.) buscando institucionalizar práticas que tenham efeito na gestão ambiental das organizações (SINGH *et al*., 2020). Os líderes organizacionais devem adotar e desenvolver políticas em que a sustentabilidade é incentivada, praticada e incorporada rotineiramente na estrutura organizacional para além de um mero discurso (ÇOP; OLORUNSOLA; ALOLA, 2021). A LTV, além disso, proporciona que os líderes inspirem mudanças positivas em seus liderados buscando contribuir efetivamente para o sucesso da equipe e, consequentemente, da organização (ÇOP; OLORUNSOLA; ALOLA, 2021).

Outro estudo representativo do *corpus*, é o de Chen e Chang (2013) realizado em diversas organizações com trabalhadores em posição de liderança. Foi possível observar que a LTV tem um importante papel estimular a criatividade verde, buscando maior desempenho dos produtos verdes. Para isso, contudo, é necessário que os líderes dediquem esforços para promover a compreensão clara dos membros de suas equipes com relação aos objetivos pró-ambientais, possibilitando que tenham comportamentos de iniciativa, nutram maior interesse nestes objetivos, além da promoção de condições que façam as equipes sentirem que os seus 'esforços direcionados ao ambiente' fazem a diferença (CHEN; CHANG, 2013). Por esta razão, Peng *et al*., (2021) pontuaram em suas descobertas que quanto mais claros são os objetivos da organização, maiores serão os comportamentos pró-ambientais. Referente ao estímulo à criatividade, o estudo de Mittal e Dhar (2016) corroboram com estes resultados,

apontando que a LTV apresenta um papel estratégico essencial para a sua promoção nos ambientes laborais, aumentando, por outro lado, o comprometimento dos trabalhadores.

Tabela 2 – *Top* 5 artigos mais citados do *corpus*

Autores/ Ano	Títulos	Abordagem	Contribuições	Citações
Singh *et al*. (2020)	Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management	Quantitativo	A liderança desempenha um papel crítico para influenciar as práticas de gestão de recursos humanos e, por sua vez, prever a inovação verde na organização.	**478**
Chen e Chang (2013)	The Determinants of Green Product Development Performance: Green Dynamic Capabilities, Green Transformational Leadership, and Green Creativity	Quantitativo	As capacidades dinâmicas verdes e a liderança transformacional verde influenciam positivamente a criatividade verde e o desempenho de desenvolvimento de produtos verdes.	329
Mittal e Dhar (2016)	Effect of green transformational leadership on green creativity: A study of tourist hotels	Quantitativo	A liderança transformacional verde teve uma influência positiva na identidade organizacional verde, o que leva à promoção da criatividade verde na organização. Além disso, também foi descoberto que o comprometimento de recursos atuou como moderador na relação entre a identidade organizacional verde e a criatividade verde.	166
Çop, Olorunsola e Alola (2021)	Achieving environmental sustainability through green transformational leadership policy: Can green team resilience help?	Quantitativo	A liderança transformacional verde tem um efeito positivo no engajamento do trabalho verde e na resiliência da equipe verde, e o engajamento do trabalho verde medeia totalmente a relação entre as variáveis.	67
Peng *et al*. (2021)	Environmentally specific transformational leadership and team pro-environmental behaviors: The roles of proenvironmental goal clarity, pro-environmental harmonious passion, and power distance	Quantitativo	A liderança transformacional ambientalmente específica está positivamente relacionada aos comportamentos pró-ambientais da equipe; essa relação é mediada pela clareza de objetivos da equipe pró- ambiental e pela paixão harmoniosa da equipe pró-ambiental.	60

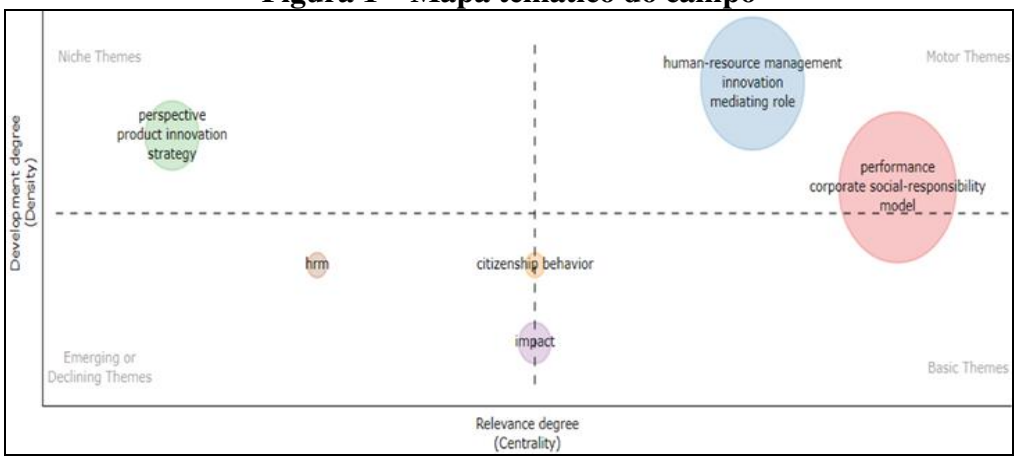
Fonte: Elaboração própria.

Por conseguinte, após a análise dos itinerários de pesquisa do campo da LTAE, é realizada a análise da estrutura conceitual dos estudos envolvendo a temática investigada. Esta análise é realizada por meio da estratégia de mapa temático que revela o que a ciência diz sobre um dado tema, sendo este distribuído em quatro quadrantes divididos em dois eixos: i) eixo de centralidade – indica o grau de relevância dos estudos e a sua interação entre os *clusters*; ii) eixo de densidade – demonstra o grau de desenvolvimento dos estudos, bem como o grau de coesão interna (COBO *et al*., 2011; ARIA; CUCCURULLO, 2017). A Figura 1 ilustra os resultados desta etapa.

Santana e Cobo (2020) explicam que o quadrante '*motor themes'* engloba os temas motores do campo de pesquisa; o quadrante '*basic themes'*, referem-se aos temas básicos, mas que contribuem para o avanço da temática; o quadrante de '*emerging or declining themes*', retratam os temas que estão em declínio ou emergindo no campo de pesquisa; e o quadrante '*niche themes*', são temas mais nichados e

que também contribuem para o desenvolvimento da temática. Deste modo, a Figura 1 revela a formação de seis *clusters* distribuídos nos quatro quadrantes do mapa.

Figura 1 – Mapa temático do campo



Fonte: Elaboração própria.

a) *Motor themes*: formado pelo *cluster* 1, na cor vermelha (*performance*, *corporate social responsability*, *model*) indicando uma grande relevância dos estudos para o campo da LTAE e pelo *cluster* 2, na cor azul (*human resource management*, *innovation*, *mediating role*). No primeiro *cluster*, concentram estudos com o foco de identificar o efeito do comportamento pró-ambiental na LTAE e seus efeitos para o desempenho. O estudo de Farrukh *et al*., (2022), destacou que a LTAE prevê a promoção de comportamentos pró-ambientais a partir da percepção das práticas de recursos humanos adotados pelas organizações. Deste modo, quando os trabalhadores percebem que seus líderes são mais inclinados às questões de preocupação ambiental, naturalmente, eles desenvolvem estes comportamentos, buscando adotar ações que tenham o mínimo de impacto negativo no meio ambiente (SONI, 2023). Por esta razão, Tu, Li e Zuo (2023) chamaram a atenção de líderes adotarem práticas de recursos humanos que sejam capazes de 'despertar' estes comportamentos nos indivíduos, partindo da tese de que quanto mais comportamentos pró-ambientais eles desempenham, mais benéfico para os pares será. Ademais, considerando estes dois clusters de pesquisa, é possível perceber a sua ligação interna entre as temáticas, o que as torna como temas motores do campo da LTAE.

É plausível ressaltar que o *cluster* 5, na cor laranja (*citizenship behavior*) tem sido utilizado como sinônimo de comportamento pró-ambiental, pois integra comportamentos voluntários desempenhados pelos indivíduos no trabalho (FARRUKH *et al*., 2022; SONI, 2023). Este *cluster* se encontra altamente centralizado, revelando-se como uma temática emergente e, ao mesmo tempo, um *basic theme*. Do mesmo modo, o *cluster* 1, também é altamente centralizado e localizado no quadrante

de *basic themes*. Por essa razão, ambos os *clusters* possuem boa ligação interna e impulsionam o desenvolvimento do campo. O mesmo ocorre com o *cluster* 4, na cor roxa (*impact*), em que se concentram estudos que analisam o impacto da LTAE sobre variáveis como criatividade verde (SHAH *et al*., 2020) e gestão de recursos humanos verde (CHEN; YAN, 2022).

Destarte, no segundo *cluster*, concentram estudos referentes aos determinantes do desempenho organizacional verde, desenvolvimento de produtos verdes e o papel da LTAE e da gestão de recursos humanos sobre estes determinantes. Por exemplo, Kusi, Zhao e Sukameni (2021) identificaram que o suporte organizacional percebido e a LTAE influenciam o desempenho sustentável organizacional. Isto sugere que as organizações devem garantir e fornecer o suporte aos trabalhadores para que se sintam priorizados, cuidados e valorizados. Além disso, as práticas de liderança, de recursos humanos e da responsabilidade social são benéficas para aprimorar o desempenho organizacional, desenvolvimento e desempenho de produtos verdes e aumentar a integridade das organizações frente aos seus *stakeholders* (ROBERTSON, 2018; KUSI; ZHAO; SUKAMENI, 2021; CRUCKE *et al*., 2022; YAN; HU, 2022).

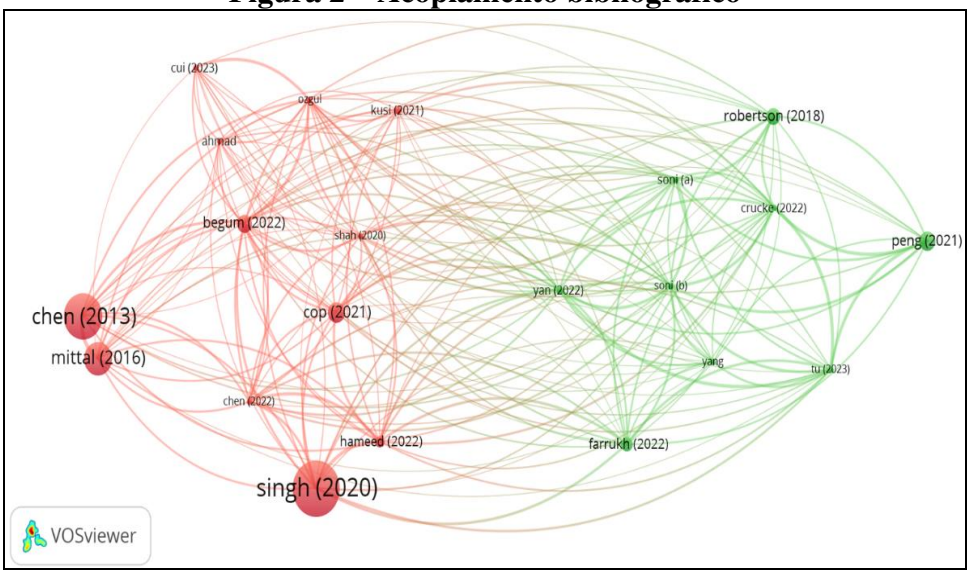
b) *Niche Themes*: é formado pelo *cluster* 3, na cor verde (*perspective*, *product innovation*, *strategy*). Neste *cluster*, concentram-se os estudos da LTAE em relação à estratégia e a inovação. Por exemplo, a LTAE da alta administração pode afetar positivamente a capacidade de aprendizagem organizacional, que por sua vez aumenta a sua vantagem competitiva (ÖZGÜL; ZEHIR, 2022). Além disso, as organizações que operam em ambientes altamente dinâmicos devem integrar o conhecimento necessário em suas estruturas para que continuem operando continuamente, buscando responder rapidamente as necessidades não só do ambiente, mas dos *stakeholders* (CUI; WHANG; ZHOU, 2023). De acordo com Ahmad *et al*., (2022) uma estratégia eficiente de resposta ao ambiente, consiste em compreender e operar com as capacidades dinâmicas da organização, visando garantir vantagem competitiva e maior integração das pautas ambientais no quotidiano organizacional. Todavia, o líder transformacional possui um papel crucial nestes aspectos estratégicos, buscando a incorporação de práticas que possam contribuir para o alcance de vantagem competitiva e inovação e maior compromisso para com o meio ambiente (YANG; ZHANG, 2022).

c) *Emerging or declining themes*: é formado pelo *cluster* 6 (hrm). Neste quadrante se encontram os estudos específicos sobre a gestão de recursos humanos em associação a outras variáveis organizacionais em modelos integrativos. O estudo de Hameed *et al*., (2022), por exemplo, constatou que o suporte organizacional verde desempenha um papel mediador entre a criatividade e a gestão de recursos humanos, além de que a LTAE modera positivamente a relação entre as práticas de suporte e gestão de recursos humanos. As organizações, ao adotarem uma gestão de recursos humanos estratégica, de acordo com estes autores, conseguem incentivar mais práticas verdes, considerando os indivíduos

como um ativo essencial, buscando canalizar o seu potencial para direcionar esforços para as atividades de gestão ambiental. Por esse motivo a liderança transformacional verde pode influenciar estas práticas e aprimorar a gestão de recursos humanos (verde) (SINGH *et al*., 2020).

Por conseguinte, com a intenção de identificar associações de grupos e tendências de pesquisa (VAN ECK; WALTMAN, 2010), foi realizada a análise de acoplamento bibliográfico pelo *VOSviewer*. Esta análise é baseada nas referências em comum dos artigos, revelando aqueles com proximidade metodológica e teórica (GRÁCIO, 2016). A Figura 2, revela a rede de acoplamento formada.

Figura 2 – Acoplamento bibliográfico



Fonte: Elaboração própria.

Após visualizar o acoplamento bibliográfico, esta análise pode servir como um complemento à estratégia de mapa temático, pois irá identificar como cada *cluster* tem pesquisado a temática da LTAE, sendo possível identificar as tendências dos últimos 9 anos. O *cluster* vermelho concentra os estudos quantitativos da LTAE com um foco específico em características verdes das organizações, a saber: criatividade verde, sustentabilidade, resiliência de equipe verde, suporte organizacional verde, desempenho sustentável, aprendizagem organizacional verde, inovação verde e processos verdes. De modo geral, os estudos deste *clusters* reforçam que o líder, para além de incentivar sua equipe, deve contribuir para com a gestão de recursos humanos ao elaborar práticas mais efetivas e que despertem a consciência ambiental dos trabalhadores, buscando alcançar objetivos claramente estabelecidos (ÇOP; OLORUNSOLA; ALOLA, 2021; BEGUM *et al*., 2021).

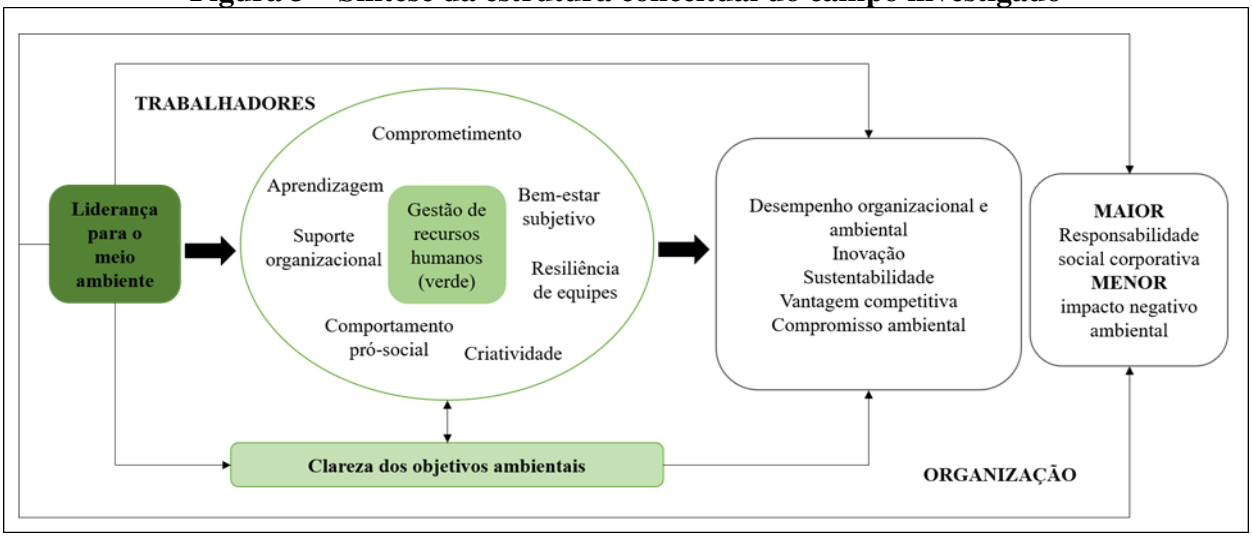
Nesse sentido, é possível observar a grande ligação do *cluster* vermelho com o *cluster* verde, em que se concentram os estudos específicos da LTAE e da gestão de recursos humanos, buscando incentivar comportamentos pró-ambientais. De acordo com Tu *et al*. (2023), as variáveis contextuais do

trabalho, podem contribuir para melhores práticas de gestão de recursos humanos e melhor orientar a liderança transformacional. Com isso, exemplo das variáveis investigadas neste *cluster*: comprometimento, integridade da liderança, bem-estar subjetivo, paixão harmoniosa e clareza dos objetivos. Vale ressaltar, que buscando identificar os efeitos da liderança transformacional ambientalmente específica para as organizações, Robertson (2018) desenvolveu uma escala de medida do construto e que, de acordo com a autora, pode contribuir para a compreensão – além da liderança – questões de responsabilidade social e ambiental.

Frente ao exposto, é possível observar que no período temporal investigado, o campo de pesquisas da LTAE apresenta uma nítida evolução conceitual, explorando variáveis organizacionais (verdes) que avançam na compreensão deste fenômeno contemporâneo e seus reflexos para a vida organizacional. Além disso, segundo os autores supracitados, pensar no meio ambiente perpassa a questão de um 'discurso' e se traduz na necessidade de as organizações pensarem em práticas de recursos humanos assertivas buscando despertar o comportamento pró-ambiental dos trabalhadores para reduzir os impactos negativos ao meio ambiente. Além disso, estas acepções ainda lançam luz do importante papel do líder neste contexto como um 'orientador' e 'executor' destas práticas junto aos seus liderados.

Buscando sintetizar estes achados, a Figura 3, retrata um resumo da estrutura conceitual do campo, sendo esta inspirada nos estudos do *corpus* textual.

Figura 3 – Síntese da estrutura conceitual do campo investigado



Fonte: Elaboração própria.

A Figura 3 teve como propósito a síntese da estrutura conceitual da LTAE no período temporal investigado. Ao mesmo tempo, pode servir como um modelo conceitual de análise, sustentado por evidências empíricas e que lançam luz para a necessidade de um processo organizacional verde como

bem pontuaram Çop, Olorunsola e Alola (2021) e de uma LTAE, que possa guiar os trabalhadores e as organizações rumo a menores impactos ambientais negativos e maior responsabilidade social corporativa.

Destarte, com base nos estudos do *corpus* textual, foi possível traçar uma agenda de pesquisa para estudos futuros.

Em busca de novos caminhos: proposta de uma agenda de pesquisa

A agenda de pesquisa aqui estruturada pode ser dividida em dois eixos principais, a saber: eixo temático e eixo metodológico. Deste modo, esta agenda revela lacunas de pesquisas, sinalizando promissores caminhos a serem percorridos.

No eixo temático, Soni (2023) refletiu que trabalhadores em posição de liderança não interagem frequentemente com os trabalhadores que não tenham a mesma posição e, portanto, são menos propensos a usar o comportamento de liderança transformacional ambientalmente específica para influenciar, de algum modo, o desempenho ambiental destes trabalhadores. Segundo a autora, em vez disso, os líderes tendem a usar estes comportamentos de liderança para influenciar outros líderes a tomar decisões ambientalmente sustentáveis. Por essa razão, deve haver um cuidado, pois as manifestações deste comportamento podem diferir e devem ser medidos de modos diferentes (SONI, 2023). Assim, como sugestão, a autora sugere fortemente investigações dos diferentes tipos de liderança (*e.g*. transacional, servidora) e suas relações com a LTAE. Além disso, explorar outras variáveis organizacionais se faz necessário, à medida que as condições ambientais estão mudando rapidamente (SONI, 2023).

Em estudo anterior, Soni (2022) já havia pontado a necessidade de ampliação do escopo conceitual da LTAE. Como sugestões, a autora convida pesquisadores a conduzirem pesquisas que explorem o papel mediador da confiança e da paixão verde e harmoniosa, bem como o papel moderador da consciência ambiental na relação entre a LTAE e o comportamento pró-ambiental. Nesse sentido, com sugestões semelhantes, Ahmad *et al*., (2022) ressaltaram a importância de estudos que considerem a explicação contextual das práticas e resultados organizacionais. Como sugestão de pesquisa futura, os autores recomendaram o uso do contexto institucional das organizações como variável moderadora para contextualizar a inovação verde, os seus determinantes e os seus facilitadores.

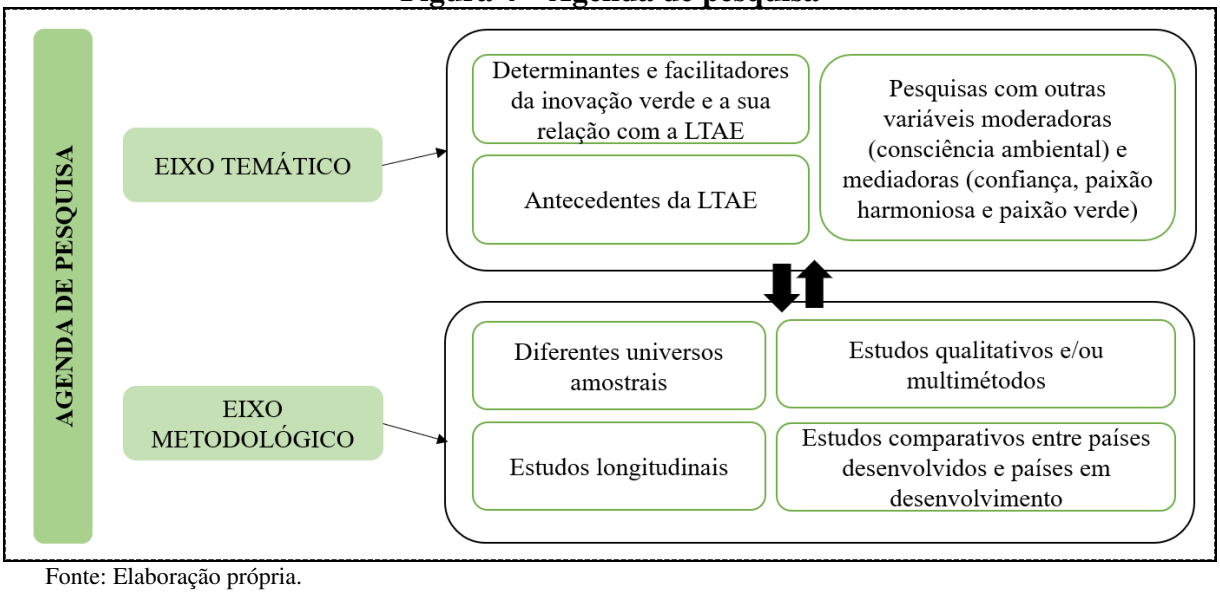
O estudo de Kusi, Zhao e Sukamani (2021) foi realizado em um país em desenvolvimento. Segundo estes autores, estudos comparativos entre países desenvolvidos e em países em desenvolvimento, pode trazer uma compreensão mais clara do cenário global envolvendo a LTAE e seus

reflexões para as questões ambientais e as formas como os países ao redor do mundo estão trabalhando com estas temáticas. Além disso, Robertson (2018) havia sinalizado a necessidade de identificar os antecedentes da LTAE e os seus resultados para as organizações. Ressalta-se que esta lacuna ainda está aberta, pois em análise dos estudos do *corpus*, nenhum dos estudos se concentrou em identificar os antecedentes da LTAE no período investigado.

Referente ao eixo metodológico, Robertson (2018) sugeriu ampliar o foco de investigações no que tange ao universo amostral. Com isso, no *corpus* pôde ser identificado a predominância de estudos no setor manufatureiro. Para a autora, com a ampliação dos setores investigados, mais abrangente se torna o campo investigado e diferentes evidências podem ser encontradas, buscando o avanço teórico-empírico. Esta recomendação, ainda foi reafirmada por Soni (2023) como sugestão de estudos ulteriores. Outrossim, Robertson (2018) recomendou a utilização da escala de sua autoria, para a mensuração da LTMA em níveis hierárquicos mais altos.

Kusi, Zhao e Sukamani (2021) e Soni (2023) recomendaram a realização de estudos longitudinais, buscando compreender o impacto da LTAE e seus resultados sobre as organizações ao longo de um determinado período tempo. Segundo esses autores, comparações podem ser realizadas e evidências mais robustas podem ser descobertas. Além disso, de modo geral entre os estudos do *corpus*, estudos qualitativos e multimétodos são uma boa pedida para compreender o fenômeno mais profundamente. A partir do exposto, a Figura 4 revela uma síntese da agenda proposta.

Figura 4 – Agenda de pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Ademais, após explorar o campo da LTAE, a agenda com sugestões para estudos ulteriores, pode enriquecer o debate teórico-empírico acerca de temática, buscando o avanço progressivo deste campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A LTAE tem se revelado como um tipo de liderança contemporâneo e que direciona uma atenção especial para as questões socioambientais. As políticas e práticas de gestão de pessoas lançam luz para a criação de um ambiente em que esta liderança possa ser desempenhada de modo eficaz, buscando estimular líderes e equipes mais engajadas com o ambiente. Com isso, ao ser analisado o estado da arte e os itinerários deste campo de pesquisa, considera-se que o objetivo desta revisão foi alcançando. A partir disto, este estudo apresenta um esforço seminal para a compreensão deste fenômeno e seus efeitos nas organizações, a partir da sistematização do conhecimento disponível.

Por meio da análise do perfil dos estudos, foi possível constatar a prevalência de estudos quantitativos e teórico-empíricos publicados em periódicos de alto impacto. Além disso, observou-se uma taxa anual de crescimento das publicações em torno de 7,18% com um pico de publicações em 2022. A análise de mapa temática permitiu identificar como a estrutura conceitual da LTAE é dividia, a saber: temas motores, temas básicos, temas de nicho e temas emergentes ou em declínio na literatura. O destaque vai para os temas emergentes, nos quais as práticas de recursos humanos têm apresentado grande relevância para estimular e incentivar práticas de liderança direcionadas ao meio ambiente. Nesse sentido, a análise de acoplamento bibliográfico, que pode complementar a análise do mapa temático, revelou dois *cluster* predominantes de pesquisa: *cluster* vermelho, estudos sobre as características verdes das organizações (*e.g*. criatividade verde, aprendizagem organizacional verde, e outros); e o *cluster* verde, com estudos sobre a gestão e práticas de recursos humanos, buscando incentivar a liderança e a prática de comportamentos pró-ambientais. Estes achados, permitiram conceber um modelo conceitual da temática, podendo servir como um processo para garantir maior prática e efetividade da LTAE por meio da prática e gestão de recursos humanos, buscando garantir maior reponsabilidade social corporativa e menor impacto negativo no ambiente. Além disso, a análise dos artigos, permitiu identificar lacunas de pesquisa que possibilitaram a criação de uma agenda com novas e ótimas oportunidades para estudos futuros.

Destarte, até onde se sabe, esta é a primeira revisão sistemática da literatura dedicada a mapear o campo, identificar os itinerários de pesquisa que inspiraram a criação de uma agenda. Com isso, entende-se que uma das principais contribuições do estudo reside em como a temática tem sido investigada no decorrer dos últimos anos e a descoberta de lacunas e possibilidades ainda inexploradas na literatura. Os resultados deste estudo revelam o caráter contemporâneo da temática investigada, bem como as nuances com o contexto do trabalho e seus benefícios para as organizações, buscando uma gestão mais sustentável e desempenho tanto dos trabalhadores quanto das organizações. Além disso, os

resultados aqui coligidos podem servir como um diagnóstico para gestores compreenderem os benefícios que a liderança pode possuir buscando um desempenho organizacional e ambiental, assim como o incentivo de comportamentos pró-ambientais dos trabalhadores. Ademais, este estudo também pode contribuir para a sociedade, uma vez que trabalhadores engajados nas causas ambientais, podem melhorar o contexto em que vivem por meio de práticas e ações mais sustentáveis.

Em tempo, foi utilizada apenas uma base de dados, sinalizando uma limitação do estudo. Deste modo, como sugestão futura, outros estudos podem ser realizados combinando os achados de outras bases de dados como EBSCO, *Scopus*, *Scielo* e *Spell*. Também são bem-vindos outros estudos que investiguem a relação da LTAE com outras variáveis organizacionais, como por exemplo, inovação verde, práticas de recursos humanos verde, entre outros. Outra oportunidade para estudos futuros, refere-se a novas revisões sistemáticas que integrem as bases de dados mencionadas anteriormente, buscando possibilidades futuras de pesquisa e que verifiquem se existem outros estudos que podem não estar indexados aos periódicos na *Web of Science*. Embora seja uma temática emergente nos estudos organizacionais, também é sugerida a realização de estudos de revisão comparando o cenário internacional com o cenário nacional, de modo a traçar um panorama de como a temática está sendo investigada.

Ademais, pensar na liderança, é pensar em trabalhadores que atuam de forma colaborativa nas organizacionais, buscando o desempenho individual, de equipes e da organização. A liderança, especialmente a LTAE, contribui para a promoção de ambientes laborais saudáveis e comprometidos com o desempenho sustentável das organizações visando um menor impacto negativo no ambiente.

REFERÊNCIAS

AHMAD, B. *et al*. “Prompting green product and process innovation: examining the effects of green transformational leadership and dynamic capabilities”. **Technology Analysis and Strategic Management** [2022]. Disponível em: <www.tandfonline.com>. Acesso em: 23/08/2023.

ARIA, M.; CUCCURULLO, C. “Bibliometrix: an r-tool for comprehensive science mapping analysis”. **Journal of Informetrics**, vol. 11, n. 4, 2017.

BEGUM, S. *et al*. “Does green transformational leadership lead to green innovation? The role of green thinking and creative process engagement”. **Business Strategy And The Environment**, vol. 31, n. 1, 2021.

CHEN, Y. S.; CHANG, C. H. “The Determinants of Green Product Development Performance: green dynamic capabilities, green transformational leadership, and green creativity”. **Journal of Business Ethics**, vol. 116, n. 1, 2013.

CHEN, Y. S.; YAN, X. "The small and medium enterprises' green human resource management and green transformational leadership: a sustainable moderated :mediation practice". **Corporate Social Responsibility And Environmental Management**, vol. 29, n. 5, 2022.

COBO, M. J. *et al*. "An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field". **Journal of Informetrics**, vol. 5, n. 1, 2011.

ÇOP, S.; OLORUNSOLA, V. O.; ALOLA, U. V. "Achieving environmental sustainability through green transformational leadership policy: can green team resilience help?" **Business Strategy And The Environment**, vol. 30, n. 1, 2021.

CRAW, W. A.; TEMPLIER, M.; PARÉ, G. "(Re)considering the Concept of Literature Review Reproducibility". **Journal of the Association for Information Systems**, vol. 21, n. 5, 2020.

CRUCKE, S. *et al*. "Linking environmentally-specific transformational leadership and employees' green advocacy: the influence of leadership integrity". **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, vol. 29, n. 2, 2022.

CUI, R.; WANG, J.; ZHOU, C. "Exploring the linkages of green transformational leadership, organizational green learning, and radical green innovation". **Business Strategy and The Environment**, vol. 32, n. 1, 2022.

FARRUKH, M. *et al*. "Fostering employee's pro-environmental behavior through green transformational leadership, green human resource management and environmental knowledge". **Technological Forecasting and Social Change**, vol. 179, 2022.

GRÁCIO, M. C. C. "Acoplamento bibliográfico e análise de cocitação: revisão teórico-conceitual". **Encontros Bibli**: **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, vol. 21, n. 47, 2016.

HAMEED, Z. *et al*. "How GHRM is related to green creativity? A moderated mediation model of green transformational leadership and green perceived organizational support". **International Journal of Manpower**, vol. 43, n. 3, 2022.

KUSI, M.; ZHAO, F.; SUKAMANI, D. "Impact of perceived organizational support and green transformational leadership on sustainable organizational performance: a sem approach". **Business Process Management Journal**, vol. 27, n. 5, 2021.

MENEZES, T. S. B. *et al*. "Systematic review on beliefs and stereotypes related to prejudice against fat people". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 8, n. 22, 2021.

MITTAL, S.; DHAR, R. L. "Effect of green transformational leadership on green creativity: a study of tourist hotels". **Tourism Management**, vol. 57, 2016.

ÖZGÜL, B.; ZEHIR, C. "Top management's green transformational leadership and competitive advantage: the mediating role of green organizational learning capability". **Journal of Business and Industrial Marketing** [2022]. Disponível em: <www.emerald.com>. Acesso em: 23/08/2023.

PENG, J.; *et al*. "Environmentally specific transformational leadership and team pro-environmental behaviors: the roles of pro-environmental goal clarity, pro-environmental harmonious passion, and power distance". **Human Relations**, vol. 74, n. 11, 2021.

ROBERTSON, J. L. "The Nature, Measurement and Nomological Network of Environmentally Specific Transformational Leadership". **Journal of Business Ethics**, vol. 151, n. 4, 2018.

ROBERTSON, J. L.; BARLING, J. "Greening organizations through leaders' influence on employees' pro-environmental behaviors". **Journal of Organizational Behavior**, vol. 34, n. 2, 2013.

SANTANA, M.; COBO, M. J. "What is the future of work? A science mapping analysis". **European Management Journal**, vol. 38, 2020.

SHAH, A. K. *et al*. "How green transformational leadership influences sustainability? mediating effects of green creativity and green procurement". **Journal on Innovation And Sustainability Risus**, vol. 11, n. 4, 2020.

SINGH, S. K.; *et al*. "Green innovation and environmental performance: the role of green transformational leadership and green human resource management". **Technological Forecasting and Social Change**, vol. 150, 2020.

SONI, M. "Environmentally specific transformational leadership and pro-environmental behavior: an empirical analysis of energy sector". **Research Gate** [2022]. Disponível em: <www.researchgate.net>. Acesso em: 23/08/2023.

SONI, M. "Mediating role of pro-environmental behavior in environmentally specific transformational leadership and subjective well-being". **Benchmarking: An International Journal**, vol. 30, n. 5, 2023.

TEMPLIER, M.; PARÉ, G. "A Framework for Guiding and Evaluating Literature Reviews". **Communications of the Association for Information Systems**, vol. 37, 2015.

TU, Y.; LI, Y.; ZUO, W. "Arousing employee pro-environmental behavior: a synergy effect of environmentally specific transformational leadership and green human resource management". **Human Resource Management**, vol. 62, n. 2, 2023.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. "Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping". **Scientometrics**, vol. 84, n. 2, 2010.

WEGNER, R. S. *et al*. "Environmental and volunteer behaviors? Visiting the research itineraries and designing opportunities for practice organizational citizenship behavior for the environment". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 15, n. 43, 2023.

YAN, J.; HU, W. "Environmentally specific transformational leadership and green product development performance: the role of a green hrm system". **International Journal of Manpower**, vol. 43, n. 3, 2022.

YANG, C.; ZHANG, L. "CEO environmentally specific transformational leadership and firm proactive environmental strategy: roles of tmt green commitment and regulative pressure". **Personnel Review** [2022]. Disponível em: <www.emerald.com>. Acesso em: 23/08/2023.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano V | Volume 15 | Nº 45| Boa Vista |2023

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima