

## CARACTERÍSTICAS, FOCOS DE PESQUISA E TENDÊNCIAS SOBRE LIDERANÇA NA GESTÃO DE PROJETOS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

<sup>1</sup>Ítalo Paula Casemiro & <sup>2</sup>Maxwel De Azevedo-Ferreira

### RESUMO

**Objetivo:** A literatura científica destaca o papel fundamental que a liderança exerce na gestão de projetos. Tendo em vista a relevância da liderança na gestão de projetos, o presente estudo objetiva mapear a produção científica acerca da temática liderança, no âmbito da gestão de projetos.

**Método:** O estudo foi conduzido por meio de uma análise bibliométrica de 789 artigos obtidos na base *Web of Science*. apresenta uma série de indicadores e tendências predominantes nas pesquisas acerca da liderança em projetos. Os estudos foram analisados com o auxílio dos *softwares Bibliometrix R-tool e VosViewer*, por meio de indicadores bibliométricos.

**Principais Resultados:** O estudo destaca um número crescente de publicações, focadas especialmente em competências da liderança. Estados Unidos é o país expoente na produção, e o periódico *International Journal of Project Management* é aquele mais utilizado para a publicação sobre este tópico. A análise temática, identificou alguns agrupamentos temáticos, com destaque para temas básicos/tradicionais, como a inovação, gestão da mudança e equipe de projeto e; temas motores como a sustentabilidade, trabalho em equipe e outros mais recentes, como a melhoria contínua em projetos.

**Relevância/Originalidade:** A pesquisa apresenta um panorama da pesquisa sobre liderança na gestão de projetos, oferecendo insights importantes sobre estas duas áreas de conhecimento: liderança e gestão de projetos.

**Contribuições Teóricas:** O presente documento oferece aos gestores e interessados na liderança em projetos uma base útil para o desenvolvimento de programas de liderança e futuras pesquisas sobre o tema, no âmbito da liderança em projetos.

**Palavras-chave:** Bibliometria. Gerenciamento de Projetos. Líder.

FUTURE STUDIES RESEARCH JOURNAL  
Scientific Editor: Renata Giovinazzo Spers  
Evaluation: Double Blind Review, pelo SEER/OJS  
Received: 21/04/2023  
Accepted: 12/07/2023

<sup>1</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, Rio de Janeiro, (Brasil). E-mail: [itacemiro@hotmail.com](mailto:itacemiro@hotmail.com) Orcid id: <https://orcid.org/0000-0003-1181-0378>

<sup>2</sup> Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO, Rio de Janeiro, (Brasil). E-mail: [maxwel.ferreira@ifrj.edu.br](mailto:maxwel.ferreira@ifrj.edu.br) Orcid id: <https://orcid.org/0000-0002-8790-6483>

# CHARACTERISTICS, RESEARCH FOCUSES AND TRENDS ON LEADERSHIP IN PROJECT MANAGEMENT: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

## ABSTRACT

**Objective:** The scientific literature highlights the fundamental role that leadership plays in project management. Bearing in mind the relevance of leadership in project management, this study aims to map the scientific production on the subject of leadership, within the scope of project management.

**Method:** The study was conducted through a bibliometric analysis of 789 articles obtained from the Web of Science database. presents a series of indicators and trends predominant in research on leadership in projects. The studies were analyzed with the aid of the Bibliometrix R-tool and VosViewer software, through bibliometric indicators.

**Main Results:** The study highlights a growing number of publications, especially focused on leadership competencies. The United States is the leading country in terms of production, and the International Journal of Project Management is the most widely used publication on this topic. The thematic analysis identified some thematic groupings, with emphasis on basic/traditional themes, such as innovation, change management and project team and; driving themes such as sustainability, teamwork and more recent ones, such as continuous improvement in projects.

**Relevance/Originality:** The survey presents an overview of research on leadership in project management, offering important insights into these two areas of knowledge: leadership and project management.

**Theoretical Contributions:** This document offers managers and those interested in project leadership a useful basis for the development of leadership programs and future research on the subject, within the scope of project leadership.

**Keywords:** Bibliometrics. Project management. Leader.

## 1 INTRODUÇÃO

Os gestores desempenham um papel fundamental na gestão de projetos. Dentre as competências de um gestor de projetos, estão a criatividade, assertividade, comunicação, eficiência, poder de negociação entre outras, como a liderança (Trivellas & Drimoussis, 2013; Ahmed et al., 2020). A liderança, suas características e traços, é tida como um dos fatores críticos de sucesso na gestão de projetos (Anantatmula, 2010; Trivellas; Drimoussis,

2013; Zhao; Hwang & Lee, 2016; Alvarenga et al., 2020; Perides et al., 2021). Por outro lado, a falta de liderança é apontada como um dos fatores de fracasso em projetos (Vargas, 2016; Speranza et al., 2018).

De forma muito genérica, a liderança pode ser entendida como a “capacidade de influenciar um conjunto de pessoas para alcançar metas e objetivos” (Robbins, 2010, p. 359). Manuais reconhecidos na área de gestão de projetos, como o *Project Management Body of Knowledge - PMBOK* (PMI, 2017), destacam a atenção que deve ser dada à liderança na gestão de projetos, sendo esta imprescindível para o êxito destes. Devemos considerar que, na gestão de projetos há vários recursos sendo catalisados para uma determinada finalidade, desde recursos materiais até recursos humanos e, fica a cargo do gestor e seu estilo de liderança a condução da gestão de tais recursos.

A liderança em projetos é requerida de formas diferentes, se pensarmos sobre projetos com perfil mais tradicional, no qual poucas mudanças ocorrem no planejamento, como na construção de um prédio, onde há um certo grau de certeza, a liderança é voltada à condução dos recursos e etapas do projeto, enquanto que, um projeto com elevada incerteza, tal como o desenvolvimento de um software, com muitos conflitos, mudanças no escopo, torna mais necessária uma participação ativa da liderança, demandando maior flexibilidade e agilidade nas respostas. E, projetos naturalmente apresentam necessidades de mudança, sendo que, parte do trabalho do gestor de projetos é manter o projeto dentro do tempo, custo e escopo, recorrendo à inovação e às adaptações (Gray & Larson, 2010).

Tendo em vista que, o tema da liderança em projetos já é bastante discutido na literatura científica (Fard et al., 2020), o presente estudo tem como questão de pesquisa: como se configura o desenvolvimento da literatura científica sobre liderança na gestão de projetos nas últimas duas décadas (2001 a 2021)? Para tal fim, foi feito o uso das técnicas de análise bibliométrica de dados.

Inicialmente, cabe destacar que, na literatura científica há alguns estudos de revisão (Ahmed et al., 2021; Tomomitsu et al., 2017; Palácios et al., 2013) direcionados ao contexto de gestão de projetos, mas nenhum deles dedicados à elaboração de indicadores bibliométricos acerca do conhecimento científico sobre liderança em projetos.

Segundo as análises Ahmed et al. (2021), a partir do estudo de 60 artigos versando sobre a liderança em projeto, estes autores notaram que há uma falta de hierarquização das competências de liderança, além de limitações metodológicas nas pesquisas, como a falta de estudos empregando técnicas como a entrevista. Tomomitsu et al. (2017) por meio de

técnicas bibliométricas, investigaram a relação entre gestão de projetos e gestão do conhecimento, e notaram que um aspecto que une esses dois temas são as competências dos líderes de projetos, além de aspectos relacionados a fatores críticos para o sucesso e o próprio sucesso de um projeto. Já Palácios et al. (2013), por meio de uma revisão da literatura com 39 artigos obtidos na plataforma *Web of Science* sobre a liderança em projetos, os autores notaram que, as principais discussões em torno da liderança em projetos, giram ao redor de temas como as competências de gestores para atuarem em projetos, a liderança de equipes, os aspectos motivacionais atrelados à liderança, o perfil do gestor de projetos e temas estratégicos, como a relação com *stakeholders*.

Diante deste cenário, o presente estudo justifica-se, pois ao realizar uma análise de diferentes indicadores sobre a produção do tema liderança na gestão de projetos, foi possível apresentar um panorama das características do campo de estudos sobre estas temáticas, de forma a fornecer diferentes *insights* para pesquisadores e gestores.

Desta forma, pretende-se responder ao seguinte objetivo: desenvolver um mapeamento bibliométrico da literatura, a partir da produção científica, versando sobre a liderança no âmbito da gestão de projetos. Especificamente, almeja-se: 1) Caracterizar o *status* atual da pesquisa sobre liderança no âmbito da gestão de projetos, através de indicadores bibliométricos; 2) Identificar lacunas de pesquisa e; 3) Fornecer dados básicos para direcionar futuras pesquisas sobre o tema.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Gestão de Projetos

A gestão de projetos é algo ligado à história da própria civilização. Um exemplo disso, é a construção das pirâmides egípcias, sendo um dos mais emblemáticos exemplos de gerenciamento de projetos de grande escala (Uchipte et al., 2016). De acordo com o *Project Management Institute* (PMI, 2017, p. 04), projeto "é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único", envolvendo a gestão de uma série de recursos e variáveis que atuam sobre o resultado esperado.

Os primeiros documentos, ainda embrionários sobre a gestão de projetos, emergiram nos departamentos de defesa do governo dos Estados Unidos (Khalife et al., 2021). E o mundialmente reconhecido, *Project Management Institute* (PMI), um grande centro de referência na gestão de projetos, responsável pelo Guia PMBOK®, que é o mais popular

manual de boas práticas na gestão de projetos, é também resultado do desenvolvimento do campo de conhecimentos em projetos, no contexto norte-americano (Khalife et al., 2021). O Guia é uma compilação do conhecimento geralmente aceitos como as melhores práticas de gerenciamento de projetos e se tornou uma referência para a indústria (Seymour et al., 2014).

Segundo o PMBOK (PMI, 2017), o gerenciamento de projetos diz respeito à aplicação de conhecimentos, técnicas e metodologias destinadas a apoiar todo o ciclo de vida de um projeto, em busca de seus objetivos. Assim, espera-se que um bom gerenciamento de projetos, auxilie os indivíduos, grupos e organizações envolvidas a cumprirem os objetivos do negócio, a satisfazer as expectativas das partes interessadas, a gerenciar melhor as mudanças, buscando eliminar o retrabalho, a má qualidade das entregas e a insatisfação das partes interessadas.

Para Rezende et al. (2018), o gerenciamento de projeto, é um campo de pesquisa originalmente tratado de uma perspectiva técnica, oriundo das escolas de engenharia, mas que posteriormente e mais recente, tem sido um campo de estudos da escola de negócios, que tem se debruçado sobre os diferentes temas atrelados à gestão de projetos, como a liderança.

Os projetos tem um período limitado, com início, meio e fim. As principais fases, são: a definição, que envolve as metas, especificações; o planejamento contemplando o cronograma, orçamento, riscos, estafe; a execução, envolvendo os relatórios, as mudanças e; por fim, o fechamento com as lições aprendidas, avaliação, etc. (Gray & Larson, 2010). Diante de todas essas fases e atividades, é importante considerar que estas demandam menor ou maior esforço, a depender do momento em que se encontra o projeto.

Quando tratamos do sucesso em projetos, este corresponde aos critérios adotados para avaliar a correspondência entre os parâmetros estabelecidos e avaliados perante os resultados de um projeto (Creasy & Anantatmula, 2013), ou seja, trata-se do grau de cumprimento de padrões, que dizem respeito à eficiência, impacto para o cliente, impacto para a equipe, o sucesso direto e perspectivas futuras (Shenhar & Dvir, 2007). Para Luo et al. (2017) o sucesso do projeto inclui variáveis como tempo, custo, qualidade, saúde e segurança, desempenho ambiental, satisfação, satisfação do usuário, sustentabilidade e valor comercial.

Ao tratar de projetos, também devemos considerar que o perfil organizacional é um aspecto que deve ser considerado. Por exemplo, no caso das pequenas empresas, estas precisam de práticas de gestão de projetos mais leves, focadas em pessoas e flexíveis, de forma a beneficiar estas rumo ao crescimento e inovação (Parizotto et al., 2020). Sobre este

aspecto, vale ressaltar que, dentro do contexto da gestão de projetos, há diversas metodologias de trabalho, sendo estas basicamente divididas entre métodos tradicionais e métodos ágeis, onde as primeiras se caracterizam por produtos previsíveis, que podem ser desenvolvidos com um planejamento meticuloso, enquanto os métodos ágeis são característicos de produtos definidos por *feedbacks* e mudanças rápidas (Nerur et al., 2005).

Algo inerente à gestão de projetos, são as mudanças e imprevistos, que podem ocorrer e demandam ações rápidas e inovadoras, além de adaptações às novas circunstâncias, exigindo diversas alterações no planejamento. Neste sentido, um ator chave em projetos, é o gestor, que deve ser alguém com uma visão macro de todos os recursos empregados ao longo de um projeto, sendo também, responsável por viabilizar as estratégias e processos que levem ao desenvolvimento da organização e das pessoas envolvidas (Dias et al., 2017).

O gestor de projetos atua como um articulador das diferentes partes interessadas (*stakeholders*) em projetos sendo afetado de diferentes formas por estes, por exemplo, os fornecedores são responsáveis por oferecer os recursos necessários ao projeto, mas atrasos, escassez e má qualidade podem prejudicar o andamento do projeto o que acaba demandando diferentes habilidades do gestor (Gray & Larson, 2010). Assim, as características de liderança do gestor de projetos, são essenciais para lidar com os mais diversos atores que estão atrelados ao projeto.

O gestor de projetos deve ser alguém com boa habilidade para se comunicar com as partes interessadas, alguém que seja bem informado sobre o setor onde atua e, segundo o PMI (2017), os três conjuntos de habilidades de um gestor de projetos, são: o gerenciamento técnico, isto é, o domínio do gerenciamento de projetos, que corresponde a *expertise* em gerir projetos; o gerenciamento estratégico e de negócios, envolvendo o conhecimento e *know-how* no setor de atuação e; a liderança. Assim, diante de tantos aspectos, nota-se que o gestor de projetos exercita na sua prática a liderança e diferentes competências atreladas a ela, nos mais diversos momentos e com os mais diversos atores, para uma adequada condução de projetos.

## 2.2 Liderança em Projetos

Diante da importância do gestor para a obtenção de êxito dos projetos, muito tem sido discutido acerca das características, habilidades e competências que este deve possuir em termos de liderança (Fard et al., 2020). A liderança é um tema muito estudado no campo dos negócios, geralmente vinculada à linha de estudos do comportamento organizacional.

A teoria da liderança passou por algumas mudanças ao longo das décadas, saindo de um foco em traços pessoais dos líderes na década de 1930, passando por atributos pessoais na década de 1970 e chegando mais recentemente, nas discussões em torno de intercâmbio intelectual e relacionamentos interpessoais (Müller & Turner, 2010a). Segundo um relatório da Deloitte (2019), a liderança do século 21 tem requisitos novos e únicos que são importantes. Temas como inclusão, justiça, responsabilidade social, compreensão do papel da automação e liderança em rede não faziam parte do manifesto de liderança há uma década.

Por muito tempo, a literatura sobre fatores de sucesso em projetos, ignorou o impacto do gestor de projeto e sua liderança, estilo e competência, no sucesso do projeto, apesar de muito ter sido escrito sobre as competências e estilos de liderança. De acordo com Turner e Müller (2005), este aspecto se deve ao fato de por muitos anos, os estudos não terem considerado ou medido o impacto dos gestores de projetos no êxito dos projetos.

A liderança no âmbito dos projetos é um tema que vem recebendo muita atenção do meio acadêmico ao longo dos últimos anos, especialmente acerca das características e competências de um líder de projetos. A liderança é algo exigido em todas as fases do projeto, pois o gestor de projeto é o líder que orienta os membros da equipe do início à conclusão do projeto, para entregar o projeto consoante as expectativas das partes interessadas (PMI, 2017).

No contexto de projetos, não há um único estilo ideal, na verdade, os gestores de projeto acabam adotando vários estilos de liderança, que atendem tanto à liderança quanto ao gerenciamento de projetos (Raziq et al., 2018). Nixon et al. (2012) e Podgórska e Pichlak (2019) argumentam que, durante o desenvolvimento de um projeto, não há um modelo único de liderança, pois o desempenho deve ser modificado de acordo com demandas das etapas da duração do projeto. As habilidades de liderança de um gestor de projetos são fatores críticos de sucesso e determinantes para o êxito ou fracasso de um projeto (Nixon et al., 2012). Assim, um grande desafio é identificar o perfil de gestor adequado para determinado tipo de projeto.

Müller e Turner (2007), defendem que o estilo de liderança exibido por um gestor de projeto, deve ser condizente com o tipo de projeto e as necessidades que o projeto demanda. Ainda sobre isso, os mesmos autores (2010b), apontam que, as competências de liderança devem ser levadas em consideração ao se atribuir gestores a projetos, assim como o treinamento, deve envolver não só o desenvolvimento de habilidades técnicas e gerenciais, mas também competências de liderança.

A importância da liderança na gestão de projetos, se justifica pela taxa de sucesso do projeto e isso tem relação direta com os critérios de sucesso estabelecidos pelo líder, o que de acordo com Müller e Turner (2007), está atrelado ao quão desafiante é o projeto entregue em termos de complexidade e tipo de contrato. Por outro lado, subutilizar as capacidades de um gestor de projetos, é algo que pode levar a resultados negativos.

Como bem pontuado por Anantatmula (2010), não se pode confundir as competências de gestão com as competências de liderança, pois a gestão é geralmente focada em funções clássicas da administração, como planejar, organizar e controlar, ou seja, está preocupada com o processo de tomada de decisões e funções atreladas a eficiência e eficácia operacional. Enquanto, a liderança, tem o papel de motivar e orientar as pessoas a realizarem seu potencial em prol dos resultados organizacionais.

As competências de liderança, são um conjunto de conhecimentos relacionados, atitudes, habilidades e características pessoais que afetam parte da atuação de um gestor (Limsila & Ogunlana, 2008). Algumas destas competências que se destacam nos gestores de projetos, entre outras, são: negociação, tomada de decisões, autogestão, produtividade, comunicação, influência, além claro, da liderança (Dias et al., 2017; Alvarenga et al., 2020). Inclusive, competências críticas como a comunicação, capacitação, análise crítica reduzem a probabilidade de insucesso de um projeto (Ahmed et al., 2020).

Além de diversas competências, espera-se que um líder que atue em projetos, tenha uma série de habilidades. Russo et al. (2005) identificaram 19 habilidades de um líder na gestão de projetos, entre elas: autoconfiança, boa comunicação, saber gerenciar conflitos, ter iniciativa, ser influente, saber trabalhar em equipe, ter empatia, consciência organizacional, entre outras.

De acordo com Rehman et al. (2020), o comportamento de liderança é um antecedente das atitudes de trabalho de um membro de um projeto, impactando na satisfação no trabalho, envolvimento e comprometimento no trabalho, assim como no desempenho no trabalho. De acordo com estes autores, os gestores de projetos que empregam certas ações e exibem certos comportamentos podem se tornar úteis na criação de um ambiente para que os membros se tornem mais produtivos e motivados para completar tarefas difíceis.

E, sobre os tipos de liderança, mais adequadas aos gestores de projetos, Garcia e Russo (2020), afirmam que as lideranças do tipo transacional, transformacional e empoderadora são aquelas que melhor se relacionam de forma positiva com o desempenho da equipe. De fato, há diferentes evidências na literatura, indicando aspectos favoráveis a estes tipos de



liderança na condução de projetos. A liderança transformacional, por exemplo, tem sido apontada como um tipo de liderança que impacta positivamente o sucesso do projeto (Zhao et al., 2021; Fareed et al., 2021). Este estilo de liderança intensifica o sucesso do projeto com práticas que aumentam a qualidade do trabalho em equipe em termos de comunicação, coordenação e coesão para alcançar um sucesso projeto (Ali et al., 2021). Müller e Turner (2010a), pontuam que, para projetos mais simples, perfis de liderança transacionais são mais adequados, enquanto que para projetos complexos, perfis transformacionais seriam o ideal. Destaca-se que, enquanto a liderança transacional se concentra na troca de ações e recompensas relacionadas à tarefa na relação entre líder e seguidor, a liderança transformacional enfatiza uma orientação para a pessoa, onde alinha as necessidades dos seguidores às tarefas e objetivos da organização (Bass, 1999).

Assim, nota-se que, além de determinantes para o sucesso de projetos, há uma série de competências e habilidades atreladas ao gestor de projetos e diferentes estilos de liderança, que impactam diretamente sobre os resultados do projeto. Além disso, o tipo de projeto, setor e as diferentes etapas impactam sobre a condução da liderança.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa, apresenta uma abordagem quantitativa e exploratória (Creswell, 2010). Como o objetivo central é mapear a produção científica, a técnica adotada foi a bibliometria (Araújo, 2006; Cobo et al., 2011).

Mapear o conhecimento científico é uma técnica útil para explorar a produção acadêmica, contribuindo para a ciência por meio de uma análise objetiva (Martínez et al., 2015). O fluxo de trabalho padrão sugerido nesses estudos por Aria e Cuccurullo (2017) e, adotado na presente pesquisa é composto de cinco etapas: conceituação de pesquisa, coleta de dados bibliométricos, análise dos dados coletados, visualização e interpretação.

#### Coleta de Dados

Os artigos que fizeram parte da análise, foram obtidos na base de dados *Web of Science*, no dia 11 de novembro de 2022. Esse banco de dados é uma fonte abrangente de artigos publicados em periódicos acadêmicos (Visser et al., 2020). Além disso, a base de dados da *Web of Science* é uma base multidisciplinar, de qualidade comprovada e possui

fontes valiosas de dados sobre citações entre outros dados bibliográficos (Van Raan, 2014). Para a coleta, foi estabelecido como critério de inclusão, os estudos publicados no período de 2001 a 2021, no intuito de ter dados mais completos, visto que estudos mais antigos possuem algumas limitações de dados nas bases de indexação e, no intuito de obter um panorama mais recente sobre a liderança em projetos. O ano de 2022 foi descartado por ser o ano em curso no momento da busca, logo, haveria uma brusca mudança nos resultados referentes a esse ano, por conta de estar incompleto.

A estratégia (termos utilizados) para a busca por estudos foram, juntamente com o operador booleano AND e OR, o seguinte: ("*project management*" OR "*project manager*") AND ("*leadership*" OR "*leader*" OR "*leaders*"). Segundo Chen e Xiao (2016), as palavras-chave podem ser escolhidas através de publicações de alto nível ou então, por meio de palavras-chave importantes que indiquem um grande campo de estudo e sua conexão ao nível micro, por isso, foram escolhidas palavras neste estudo que representassem dois grandes campos de pesquisa: liderança e gestão de projetos.

Na busca, foram estabelecidos os seguintes filtros: palavras-chave, *keywords plus*, resumo e título. Foram considerados apenas estudos no idioma inglês, no formato de artigos originais ou artigos de revisão. Foram excluídos documentos como notas, erratas, editoriais e artigos de conferências, como sugerido por Baker et al. (2021), tendo em vista que tais documentos, por exemplo, não oferecem os dados necessários para algumas análises bibliométricas. A busca inicial resultou em 1387 documentos publicados até a data de 11 de novembro de 2022. Mas, diante dos critérios apontados anteriormente, a pesquisa chegou a uma amostra de 789 estudos.

## **Análise dos Dados**

Para auxiliar na análise dos dados, foi utilizado o *software RStudio* (RSTUDIO TEAM, 2016), onde os dados sobre os estudos identificados foram exportados para o pacote *Bibliometrix R-tool* (disponível em: <http://www.bibliometrix.org/>), um pacote R desenvolvido por Aria e Cuccurullo (2017), onde é possível por meio de um conjunto de ferramentas desenvolver indicadores bibliométricos. Sobre os indicadores, foram utilizados aqueles mais recorrentes nos estudos bibliométricos, como descrito no Quadro 1.

### Quadro 1 - Indicadores Bibliométricos Utilizados na Pesquisa

Indicadores Bibliométricos	Definição
Indicadores de Produção	São “constituídos pela contagem do número de publicações do pesquisador, grupo de pesquisadores, instituição ou país e objetivam refletir seu impacto junto à comunidade científica à qual pertencem, dando visibilidade àqueles mais produtivos e às temáticas mais destacadas de uma área do conhecimento” (Oliveira, 2018, p. 55)
Indicadores de ligação	São “baseados na coocorrência de autoria ou de citações ou de palavras, são utilizados para mapeamento e construção da rede de colaboração científica entre os pesquisadores, instituições ou países” (Oliveira, 2018, p. 55).
Temáticas da Produção	Trata-se de agrupamentos da produção científica, que revelam as temáticas dos campos científicos, indicando aquelas mais frequentes (Moreno-Ceja, 2010).

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

De acordo com Moreira, Guimarães e Tsunoda (2020), dentre as diversas ferramentas para auxiliar o processamento de indicadores bibliométricos, o *Bibliometrix* é aquele que fornece o maior conjunto de análises. Neste estudo, os dados foram exportados no formato *BibTex*, que é um formato aceito para importação em *Biblioshiny*, um pacote para ferramentas *Bibliometrix R-tool*, onde é possível filtrar e apresentar dados oriundos da base *Web of Science*, dentre outras (Aria & Cuccurullo, 2017) e, posteriormente o documento foi convertido para formato *xlsx*. (Microsoft Excel) no próprio *bibliometrix R-tool* para a edição.

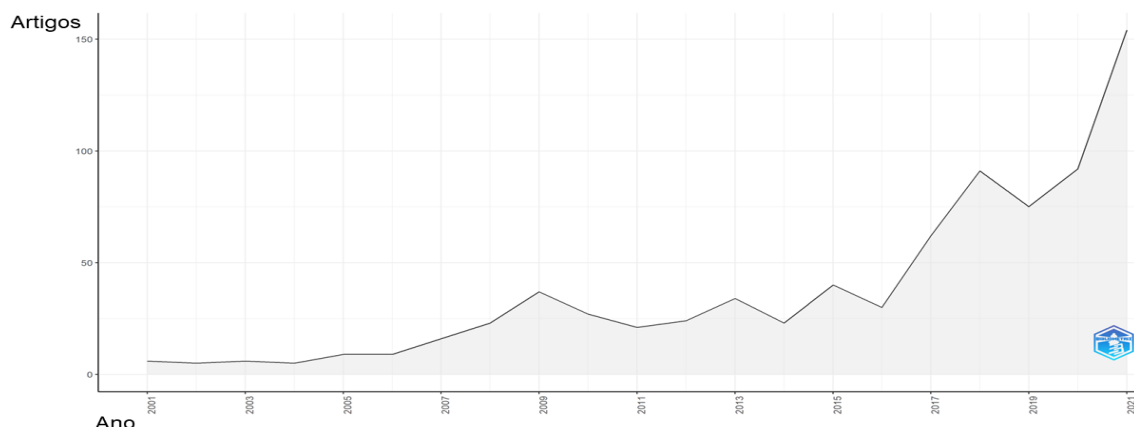
De forma complementar, também foi utilizado o *software VosViewer* (versão 1.16.18) para o desenvolvimento de análises de rede. Este *software* é capaz de agrupar, mapear redes e fornecer recursos gráficos para a visualização de informações bibliométricas (Van Eck & Waltman, 2010). No caso do uso do *Vosviewer*, os dados dos artigos foram exportados no formato *txt*.

## 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### Evolução da Produção Científica

A análise bibliométrica dos 789 artigos revelou que a liderança em projetos tem sido uma temática de crescente interesse da comunidade científica. O número de estudos publicados ano a ano tem aumentado numa taxa de 17,62% (Figura 1).

**Figura 1** – Evolução da Produção Científica



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

De acordo com Price (1986), a produção cresce exponencialmente, sendo que em um período de 10 a 15 anos essa pode duplicar. Isso é observado no presente estudo, onde se nota que entre os anos de 2001 e 2015 haviam 285 artigos publicados, já entre os anos de 2016 e 2021 a quantidade de publicações foi de 504, ou seja, quase duplicou num período de seis anos.

Analisando a produção ao longo dos anos, nota-se um estágio inicial, entre os anos de 2001 a 2006, com apenas 40 estudos publicados. Depois um estágio primário, com um incremento anual no número de estudos, entre os anos de 2007 e 2016 com uma média de 27,5 estudos publicados por ano e; por fim, uma fase de rápido desenvolvimento, iniciada no ano de 2017 até 2021, último ano da análise, com uma média de 94,8 estudos publicados por ano neste período.

### Produção por Periódico

Na análise dos principais canais de comunicação das pesquisas sobre liderança em projetos, observa-se que o periódico *International Journal of Project Management* tem sido o principal canal para comunicação científica sobre o tema, o que também se justifica por este ser um dos principais periódicos sobre gestão de projetos. Na Tabela 1 são apresentados os periódicos com maior produção.

**Tabela 1** – Periódicos com Mais Produtivos sobre Liderança em Gestão de Projetos

Título do Periódico	Número de Estudos Identificados na Amostra	País	Fator de Impacto*
<i>International Journal of Project Management</i>	62	Reino Unido	9.037
<i>Project Management Journal</i>	48	Estados Unidos	4.946
<i>International Journal of Managing Projects in Business</i>	39	Reino Unido	2.634
<i>Sustainability</i>	20	Suíça	3.889
<i>Engineering Construction and Architectural Management</i>	15	Reino Unido	3.850
<i>International Journal of Construction Management</i>	12	Reino Unido	3.097
<i>Journal of Management in Engineering</i>	11	Estados Unidos	6.853
<i>International Journal of Information Technology Project Management</i>	10	Estados Unidos	1.133
<i>Engineering Management Journal</i>	9	Reino Unido	2.548
<i>Journal of Construction Engineering and Management</i>	9	United States	3.951

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

\*Nota: O Fator de Impacto mede o número médio de citações recebidas em um determinado ano por artigos publicados na revista durante os dois anos anteriores. De acordo com Price (1965), quanto maior o fator de impacto de um periódico, isso indica um maior grau de relevância dos artigos publicados nesse periódico.

### Produtividade dos Autores

Acerca das características de autoria nas publicações analisadas, observa-se que, apenas 122 autores tiveram autoria única, num universo de 2186 autores, demonstrando o grande número de publicações em parcerias, com média de 3,12 autores por documento. Ainda sobre os resultados demonstram dos 2186 autores, 2001 contribuíram com apenas um estudo.

A análise dos autores mais prolíficos indica que autores chineses tem se destacado na produção científica analisada, o que gera certa surpresa, tendo em vista que os Estados Unidos, é o país com maior produção sobre o tema, como será demonstrado mais à frente. Na Tabela 2 são apresentados os cinco autores mais produtivos, com destaque para Shankar Sankaran<sup>3</sup> (*University Of Technology Sydney*), com 10 produções.

Na Figura 2 é apresenta a trajetória de produção dos principais autores, onde visualiza-se o início, fim ou continuidade da trajetória dos autores. O tamanho das bolhas é proporcional ao número de documentos produzidos por um autor por ano; a intensidade da

<sup>3</sup>Shankar Sankaran é autor de artigos e livros versando sobre a gestão de projetos e também sobre liderança. Para mais informações sobre o autor, acesse: <https://profiles.uts.edu.au/Shankar.Sankaran>. Acesso em: 12 nov. 2022.

cor da bolha é proporcional ao número total de citações por ano; a primeira bolha da linha indica quando o autor começou a publicar na área; quanto maior a bolha, maior o número de artigos publicados por autor por ano. Como nota-se, Ofer Zwikael<sup>4</sup> é um autor que vem publicado sobre o tema desde 2007, até o momento presente (2021). Já Miao Yu, Linzhuo Wanga e Fangwei Zhua são autores vinculados à *Dalian University of Technology* que vem apresentando uma produção recente sobre o tema (2018-2021).

**Tabela 2** – Autores Mais Relevantes

Autor	Número de Artigos	Filiação	País	h-index*	g-index*	Total de Citações	Ano da Primeira Publicação
Sankaran S.	10	<i>University of Technology Sydney</i>	Austrália	8	10	160	2015
Mueller R.	8	<i>BI Norwegian Business School</i>	Noruega	7	8	232	2012
Li Y.	6	<i>Shandong University</i>	China	4	6	227	2007
Yang L.R.	6	<i>Tamkang University</i>	Taiwan	5	6	246	2011
Ahmed R.	5	<i>Bahria University,</i>	Paquistão	3	4	60	2016

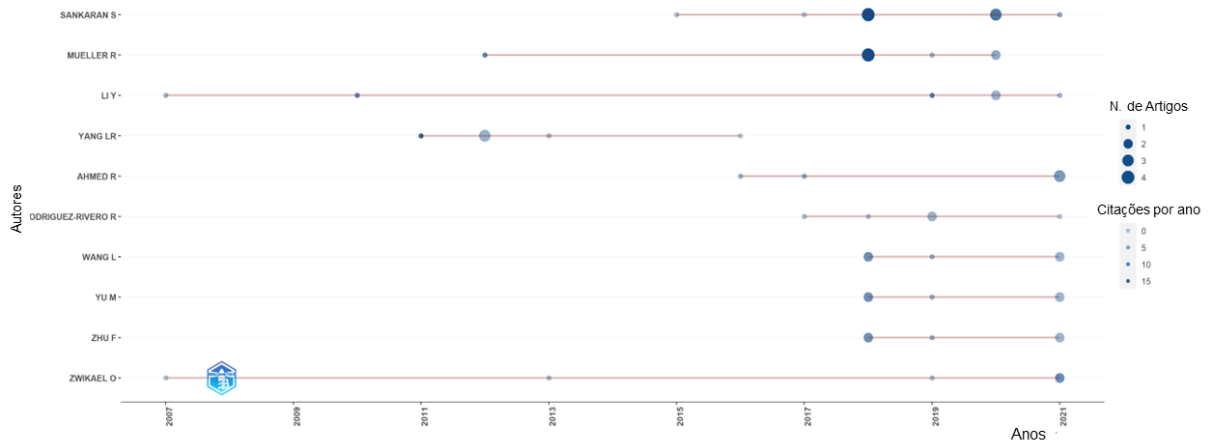
**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

**\*Nota:** Neste artigo foi considerado o h-index (Hirsch, 2005), que combina quantidade de publicações e de citações. Se um autor possui índice-h igual a 10, isso significa que ele produziu 10 artigos com pelo menos 10 citações (Hirsch, 2005). O g-index O índice é calculado com base na distribuição das citações recebidas pelas publicações de um determinado pesquisador (Egghe, 2006). Assim, um índice g de 10 indica que as 10 principais publicações de um autor foram citadas pelo menos 100 vezes.

Ressalta-se que os autores mais produtivos não necessariamente correspondem aos autores mais citados, pois um autor pode publicar muitos artigos e receber poucas citações, enquanto outro pode receber muitas citações em poucos artigos, é o caso que notamos em Li-Ren Yang, que possui mais citações (n=246), do que Shankar Sankaran, que é o autor mais produtivo, mas com menos citações (n=160), que Yang.

<sup>4</sup> Ofer Zwikael é professor de gerenciamento de projetos, e também autor de diversos artigos e livros sobre o tema. Para mais informações sobre o autor, acesse: <https://cbe.anu.edu.au/about/staff-directory/professor-ofer-zwikael>. Acesso em: 12 nov. 2022.

**Figura 2** – Distribuição da Produção por Autor ao Longo do Período Analisado

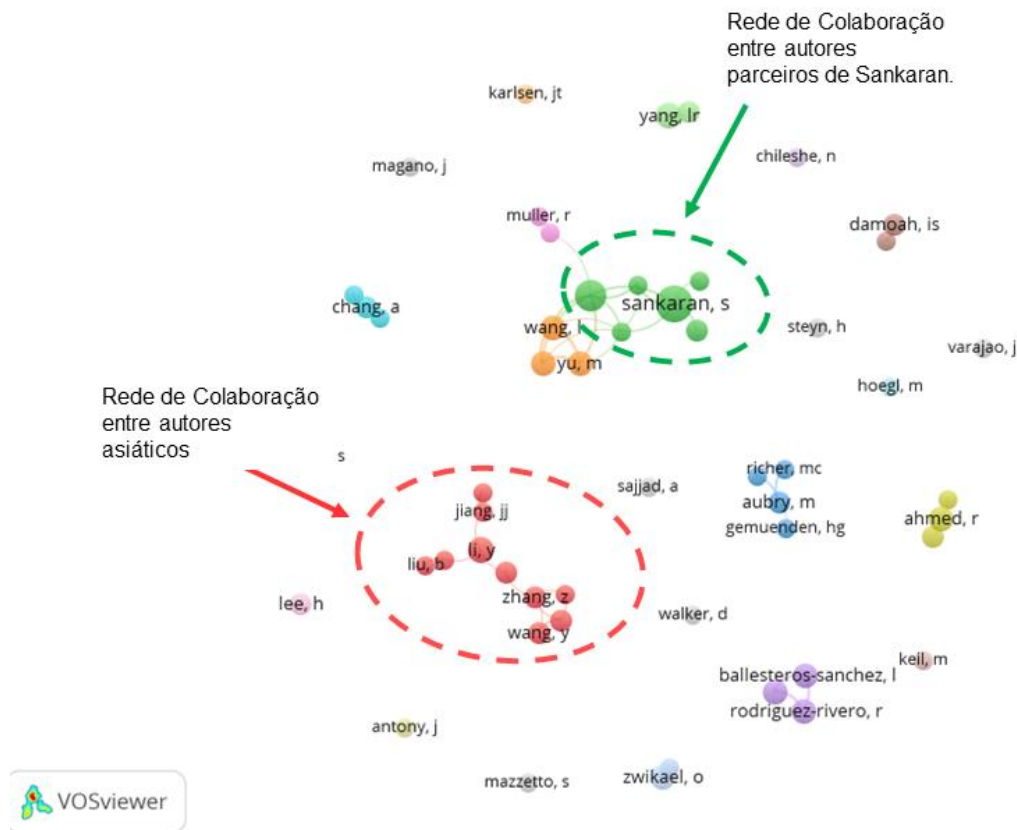


**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

Na Figura 3 é apresentada a rede de colaboração entre autores. Cada cluster representado por uma cor, diz respeito a um grupo de autores colaboradores, no qual pode-se notar 24 grupos (ou indivíduos) de colaboração. A análise de coautoria, auxilia na compreensão dos padrões de cooperação entre indivíduos e organizações (Kessler, 1963), identificando redes de colaboração.

O *cluster* verde, agrupa uma série de pesquisadores atrelados à figura de Shankar Sankaran, que apresenta uma centralidade neste cluster. Da mesma forma, observa-se no cluster vermelho, uma rede de colaboração entre autores asiáticos. No entanto, nota-se que não há um grande número de indivíduos nas redes identificadas.

**Figura 3** – Rede de Colaboração entre Autores



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

### Documentos mais Citados

Na Tabela 3, expõe-se os cinco estudos mais citados. As citações locais medem o número de vezes que um autor ou documento, foram citados por outros estudos dentro da amostra analisada. Já as citações globais, tratam da frequência com que os autores dos artigos da amostra foram citados. Além disso, é indicado o número de citações média do documento por ano.



**Tabela 3** – Estudos Mais Citados

Título do Documento	Ano	Autores	Periódico	Número de Citações Locais	Número de Citações Globais	Número de Citações por Ano
<i>One Size Does Not Fit All Projects: Exploring Classical Contingency Domains</i>	2001	Aaron J. Shenhar	<i>Management Science</i>	16	415	18,86
<i>Adopting electronic medical records in primary care: Lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries</i>	2009	D.A. Ludwick John Doucette	<i>International Journal of Medical Informatics</i>	3	349	24,93
<i>Product Development and Learning in Project Teams: The Challenges Are the Benefits</i>	2009	Amy C. Edmondson, Ingrid M. Nembhard	<i>Journal of Product Innovation Management</i>	0	331	23,64
<i>Leadership competency profiles of successful project managers</i>	2010	Ralf Müller, Rodney Turner	<i>International Journal of Project Management</i>	73	295	22,69
<i>Controlling Information Systems Development Projects: The View from the Client</i>	2002	Laurie J. Kirsch, V. Sambamurthy, Dong-Gil Ko, Russell L. Purvis	<i>Management Science</i>	5	234	11,14

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

Ao analisar os estudos mais citados, identificaram-se aqueles estudos com maior impacto e repercussão no meio científico, com isso, pode-se observar que o estudo de Shenhar (2001), tratando dos diferentes tipos de gestão, necessários as especificidades de um projeto é o estudo mais influente dentro da amostra analisada. Neste estudo, o autor defende que um modelo de gestão deve ser adequado ao tipo de projeto, o que também impactará sobre o estilo de liderança a ser adotado.

## Produção Institucional e Redes de Colaboração Institucionais/Internacionais

Na Tabela 4 são apresentadas as dez instituições mais ativas na produção de conhecimento sobre liderança em projetos. Observa-se que as universidades australianas, destacam-se como expoentes na produção, estando representadas por quatro instituições, destacando-se a *University of Technology Sydney*, com 37 estudos publicados. Na Tabela 4 há dez instituições que contribuíram com um total de 189 artigos, representam 23,93% do total de publicações sobre o tema, dentro da amostra investigada.

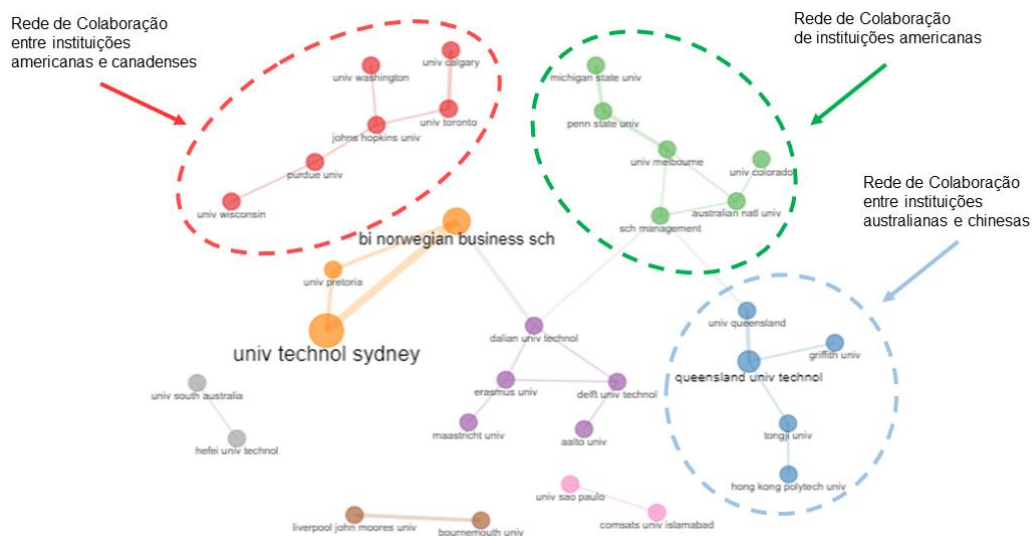
**Tabela 4** – Produtividade por Instituição

Instituição	País	Número de Estudos	Percentual
<i>University of Technology Sydney</i>	Austrália	37	4,69
<i>University of Toronto</i>	Canadá	22	2,79
<i>RMIT University</i>	Austrália	20	2,53
<i>BI Norwegian Business School</i>	Noruega	17	2,15
<i>Queensland University of Technology</i>	Austrália	17	2,15
<i>Tamkang University</i>	Taiwan	17	2,15
<i>Universidad Politécnica de Madrid</i>	Espanha	16	2,03
<i>Tongji University</i>	China	15	1,90
<i>Johns Hopkins University</i>	Estados Unidos	14	1,77
<i>University of Queensland</i>	Austrália	14	1,77

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

As redes de colaboração em pesquisa, são um importante recurso para otimizar recursos diversos em prol da pesquisa. Na Figura 4, é apresentada a rede de colaboração entre instituições. Nestas colaborações institucionais, centros de pesquisa americanos e australianos se destacam no número de colaborações.

**Figura 4** – Rede de Colaboração Institucional



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Na rede de colaboração institucional, os *links* entre os nós representam a colaboração, onde *links* com maior espessura indicam as colaborações mais próximas. Na Figura 4, observa-se 31 itens (instituições) e oito *clusters*. Esta rede revela que, as instituições com maior produção, como visto na Tabela 4, possuem dinâmicas de colaboração institucional diferentes, pois a *University of Technology Sydney* que tem o maior número de artigos, se relaciona com apenas duas outras instituições, enquanto que a *University of Toronto* possui uma rede de colaboração maior, se relacionando com outras cinco instituições.

A análise do número de artigos publicados e citações por país, revela que os Estados Unidos, é o país com maior número de publicações (n=210) e citações (n= 4986). Cabe ressaltar que, os Estados Unidos são apontados em diversas pesquisas como um país líder em pesquisas científicas mundialmente (Mccarthy, 2020). Além disso, a temática de gestão de projetos, tem suas origens neste país (Khalife et al., 2021). Mas, nota-se que na presente pesquisa, países como Austrália (n=96) e Inglaterra (n=78) têm se destacado no cenário mundial sobre o tema.

**Tabela 5** – Top 10 Países mais produtivos na temática Liderança em Projetos

Países	Região	Número de Artigos	Percentual (%)
Estados Unidos	América do Norte	210	26,62
Austrália	Oceania	96	12,17
Inglaterra	Europa	78	9,89
China	Ásia	66	8,37
Canadá	América do Norte	57	7,22
Paquistão	Ásia	34	4,31
Noruega	Europa	31	3,93
Alemanha	Europa	31	3,93
Suécia	Europa	30	3,80
África do Sul	África	28	3,55

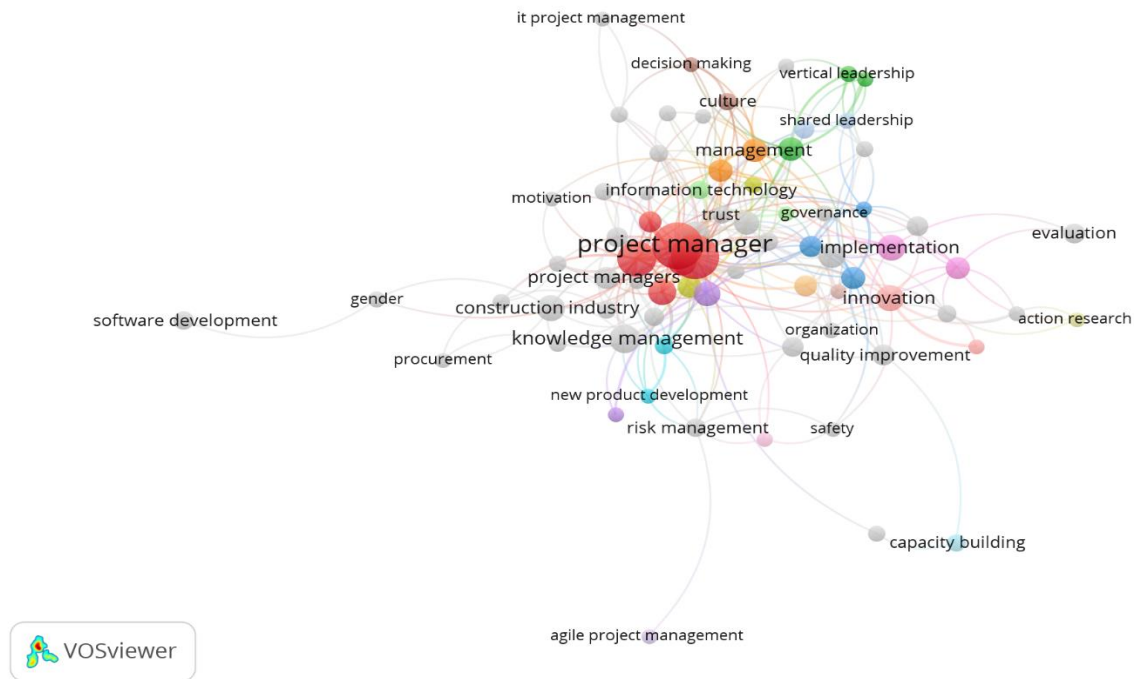
**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

### Principais Temáticas

Inicialmente foram analisadas as palavras-chave mais frequentemente utilizadas nos estudos, tendo em vista que, as palavras-chave remetem aos temas tratados nas pesquisas. Na Figura 5, é apresenta a rede de palavras-chave, selecionando as palavras com pelo menos cinco ocorrências, sendo que, os termos *leadership* (n=85) e *project management* (n=244), foram retiradas da análise, tendo em vista que estes são temas centrais. Os temas podem ser

visualizados por diagramas estratégicos, assim, nesta representação gráfica, os temas são representados por esferas cujo volume é proporcional ao número de trabalhos associados a cada tema (Thomé et al., 2016).

**Figura 5** – Co-ocorrência de Palavras-chave



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

A análise de co-ocorrência de palavras-chave é uma forma de analisar a força do *link* entre a co-ocorrência de palavras-chave estudando a co-ocorrência em um grande número de documentos, revelando as frentes de pesquisa num tema mais amplo. Neste sentido, nota-se que temas como motivação (*motivation*), processo de decisão (*decision making*), liderança vertical (*vertical leadership*), liderança compartilhada (*shared leadership*), entre tanto outros, gravitam no âmbito da liderança em projetos. Também se observa de forma destacada, o desenvolvimento de *software* e a gestão ágil de projetos, que são dois temas que possuem estreita ligação, pois muitas organizações têm passado a adotar as abordagens ágeis para o desenvolvimento de projetos, sendo que, neste paradigma, habilidades de liderança como o gerenciamento de equipe, *feedback* e resolução de problemas, são fundamentais para se manter a produtividade em ambientes ágeis (Almeida & Simões, 2021).

Acerca das temáticas tratadas pelos autores, ao longo do tempo notam-se mudanças nas temáticas-chave (Figura 6). A evolução temática da pesquisa sobre liderança e projetos, sugere que temas como inteligência emocional e gestão da mudança, perderam espaço nos

últimos anos. Por outro lado, temáticas como sustentabilidade e liderança transformacional passaram a figurar de forma mais assídua a parte dos anos de 2017 e 2019, respectivamente.

**Figura 6** – Evolução das Temáticas ao Longo do Período Analisado



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

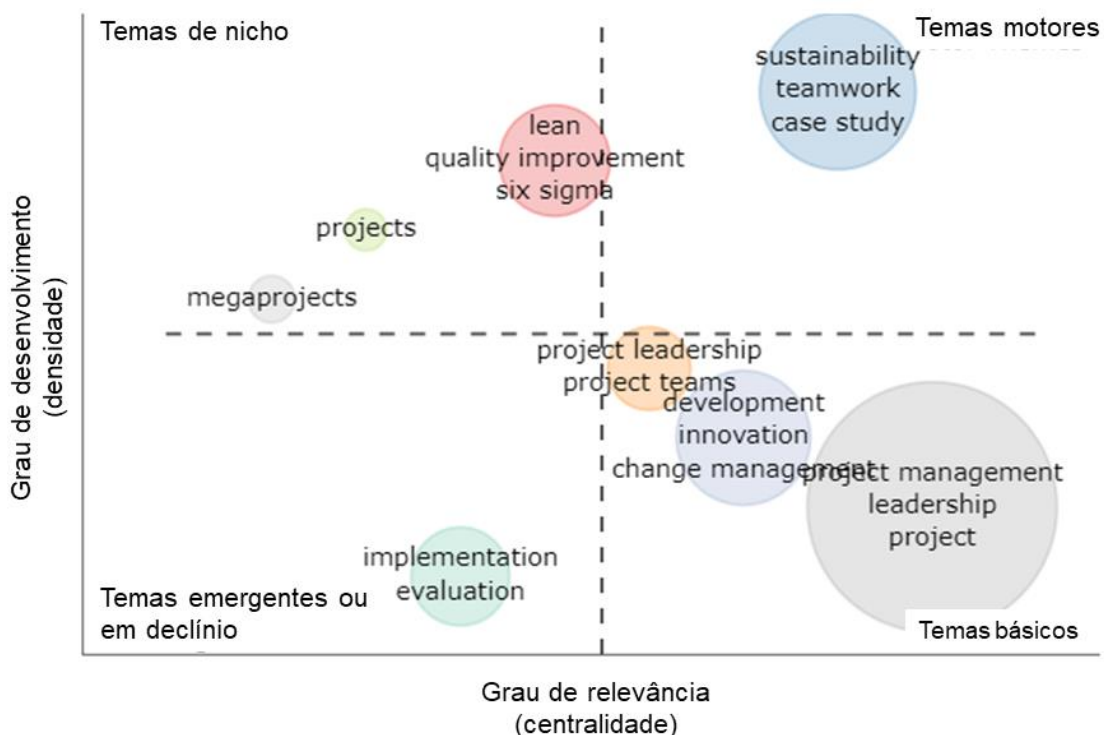
**Nota:** *transformational leadership* (liderança transformacional), *knowledge* (conhecimento), *project success* (sucesso do projeto), *sustainability* (sustentabilidade), *construction management* (gerenciamento de construção), *project* (projeto), *project performance* (desempenho do projeto), *construction* (construção), *project management* (gerenciamento de projetos), *management* (gerenciamento), *leadership* (liderança), *implementation* (implementação), *competence* (competência), *development* (desenvolvimento), *project leadership* (liderança de projetos), *teamwork* (trabalho em equipe), *emotional intelligence* (inteligência emocional), *change management* (gerenciamento de mudanças).

Vale destacar que, a inteligência emocional tem sido sugerida como um aspecto que sustenta um conjunto de comportamentos. Segundo Clarke (2010), a capacidade de inteligência e empatia em gestores de projetos, é algo que explica a variação em termos da capacidade de atuar em equipe, atenção e gestão de conflitos, o que influencia sobre o desempenho destes. Os resultados do estudo de Maqbool et al. (2017) mostram que a inteligência emocional tem um impacto positivo e direto no sucesso de projetos e, os gerentes

de projetos com alta inteligência emocional que carregam as competências desejadas e exibem comportamento de liderança transformacional são eficazes líderes e garantem maior sucesso nos projetos do que seus congêneres.

Na Figura 7 são apresentados quatro quadrantes temáticos (temas motores, temas de nicho, temas básicos e temas emergentes/declínio) com *clusters* de co-ocorrência de palavras-chave (Aria et al., 2020) representados por meio de duas medidas: centralidade e densidade. A centralidade diz respeito ao grau de interação de um *cluster* com outros *clusters*, enquanto a densidade refere-se à coesão interna de um *cluster* (Cobo et al., 2011).

**Figura 7** – Mapeamento Temático (Palavras-chave)



**Fonte:** Dados da Pesquisa (2022).

**Nota:** *megaprojects* (megaprojetos), *projects* (projetos), *lean* (enxuto), *quality improvement* (melhoria da qualidade), *six sigma* (seis sigma), *sustainability* (sustentabilidade), *teamwork* (trabalho em equipe), *case study* (estudo de caso), *project leadership* (liderança de projeto), *project teams* (equipes de projeto), *development* (desenvolvimento), *innovation* (inovação), *change management* (gestão de mudanças), *project management* (gestão de projetos), *leadership* (liderança), *project* (projeto), *implementation* (implementação), *evaluation* (avaliação).

O eixo X representa a centralidade (ou seja, o grau de interação de um cluster de rede em comparação com outros *clusters*) e dá informações sobre a importância de um tema. O eixo Y simboliza a densidade (ou seja, mede a força interna de uma rede de cluster, e pode ser assumido como uma medida do desenvolvimento do tema) (Aria et al., 2020).

Os temas motores são aqueles que apresentam elevada centralidade e densidade, sendo provavelmente temas tratados de forma regular e prolongada por pesquisadores. Os temas de nicho sinalizam as temáticas que estão emergindo e poderão tornar-se temas motores futuramente. Os temas básicos são aqueles que já são desenvolvidos a bastante tempo, mas encontram-se marginalizados. Por último, os temas emergentes ou em declínio são temas que necessitam de uma análise dinâmica para determinar sua contribuição para o campo de pesquisa (Cobo et al., 2011). Segundo Cobo *et al.* (2011) uma temática trata-se de um grupo de temas que evoluem em diferentes subperíodos. O tamanho de cada *cluster* é proporcional às palavras que ele contém, sendo que o rótulo dado ao cluster, diz respeito à palavra usada com maior frequência no *cluster*.

Na Figura 7, pode-se notar que, entre os temas motores destacam-se aqueles sobre trabalho em equipe, sustentabilidade e estudo de caso, este último, indicando que o método de estudo de caso, vem apresentando interesse recente nas pesquisas. A dimensão da sustentabilidade, por exemplo, se revela especialmente em projetos que envolvem impactos ambientais e que demandam iniciativas para torna-los mais sustentáveis (Bernardi et al., 2017). A preocupação com a sustentabilidade, nas suas mais diversas vertentes, tem sido algo que tem demandado atenção de gestores de projetos (Morioka & Carvalho, 2016). Nesta mesma figura, pode-se observar no quadrante de temas básicos, como liderança, inovação, liderança de projeto, equipes de projeto, entre outros temas tradicionalmente tratados nas pesquisas.

Sobre as temáticas, destaca-se na Figura 7, que temas como megaprojetos, avaliação da qualidade e uso de métodos como o seis sigma, vem despontando como temas de nicho. Megaprojetos, por exemplo, são caracterizados por uma constelação de multiatores e multitecnologias que criam valor para a sociedade e, tem sido uma área emergente no campo da gestão de projetos (Lehtinen et al., 2019).

Ainda sobre megaprojetos, muito tem sido questionado acerca das abordagens tradicionais para gerir tais projetos, em meio a necessidade de lidar com grandes incertezas (Gorod et al., 2021). Outro tema emergente em destaque, é a aplicação de metodologias de melhoria contínua, como o seis sigma (McClean et al., 2017; Sunder et al., 2019).

A partir dos resultados do presente estudo, destaca-se que, a liderança na gestão de projetos tem apresentado uma constante mudança, saindo de um quadro caracterizado pelas discussões em torno da gestão de projetos e as competências da liderança e estando hoje num momento onde, a discussão sobre formas de manter a melhoria contínua de projetos e a

atenção sobre os megaprojetos, tem se sobressaído, assim como, o interesse na liderança transformacional.

Diante do mapeamento, nota-se que a liderança em contexto de projetos ágeis, megaprojetos e com a preocupação com a sustentabilidade, são temas centrais dentro da amostra analisada. Neste sentido, sugere-se que estudos abordando características como sociodemográficas como gênero e diferenças geracionais, assim como estudos que tratem do papel da liderança na governança de projetos, ainda precisam ser mais explorados. Além disso, abordar diferentes tipos de liderança, e vertentes mais recentes como a liderança inclusiva em projetos, parecer ser algo que mereça atenção de pesquisadores. Outro ponto é compreender a liderança compartilhada em projetos que envolvem múltiplas equipes e organizações.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo confirma que a liderança tem relevância e interesse na gestão de projetos, sendo imprescindível para a obtenção de sucesso em projetos. Há um crescente aumento da investigação científica sobre o tema da liderança em projeto, com um foco especial sobre as competências da liderança.

A pesquisa oferece *insights* teóricos e práticos úteis para o desenvolvimento de projetos. Além de mapear os principais canais de comunicação dos estudos científicos, os autores e produções mais utilizados para embasar os estudos sobre liderança e gestão de projetos, assim como apontamentos sobre as principais temáticas tratadas pelos estudos.

O presente estudo apresenta limitações, primeiro, destaca-se que foi utilizada apenas uma base de dados, a *Web of Science* e estudos no idioma inglês. Além disso, o uso amplo de palavras-chave para a coleta dos artigos, pode ter inserido estudos que não estavam intimamente relacionados aos campos da liderança e gestão de projetos. Também possa haver pesquisas em outras bases e em outros idiomas acerca da liderança em projetos, que não foram contempladas na presente pesquisa. Por mais que tais limitações possam representar pontos fracos deste estudo, acredita-se que estes não tenham enviesado os resultados.

Como proposição para novos estudos, sugere-se a replicação desta pesquisa em outras bases de dados. Também é possível se utilizar outras técnicas como a altimetria, para



investigar como os estudos tem sido comunicados por meio de mídias sociais, como o *Twitter* e portais na Internet.

Considera-se que este estudo respondeu à sua questão de pesquisa ao mostrar como se deu o desenvolvimento do tema resultado da intercessão entre gestão de projetos e liderança e, por fim, alcançou seu objetivo geral, que foi: desenvolver um mapeamento bibliométrico da literatura, a partir da produção científica, versando sobre a liderança no âmbito da gestão de projetos.

## REFERÊNCIAS

Ahmed, R., Philbin, S. P., & Cheema, F. E. A. (2021). Systematic literature review of project manager's leadership competencies. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 28(1), 1-30. <https://doi.org/10.1108/ECAM-05-2019-0276>

Ali, H., Chuanmin, S., Ahmed, M., Mahmood, A., Khayyam, M., & Tikhomirova, A. (2021). Transformational leadership and project success: serial mediation of team-building and teamwork. *Frontiers in psychology*, 12, 689311. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.689311>

Almeida, F., & Simões, J. (2021). Leadership challenges in agile environments. *International Journal of Information Technology Project Management (IJITPM)*, 12(2), 30-44. <https://doi.org/10.4018/IJITPM.2021040102>

Anantatmula, V. S. (2010). Project manager leadership role in improving project performance. *Engineering management journal*, 22(1), 13-22. <https://doi.org/10.1080/10429247.2010.11431849>

Araújo, C. A. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em questão*, 12(1), 11-32. <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/16>

Aria, M., Alterisio, A., Scandurra, A., Pinelli, C., & D'Aniello, B. (2021). The scholar's best friend: Research trends in dog cognitive and behavioral studies. *Animal Cognition*, 24, 541-553. <https://doi.org/10.1007/s10071-020-01448-2>

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>

Baker, H. K., Kumar, S., & Pattnaik, D. (2021). Research constituents, intellectual structure, and collaboration pattern in the Journal of Forecasting: A bibliometric analysis. *Journal of Forecasting*, 40(4), 577-602. <https://doi.org/10.1002/for.2731>

Bass, B. M. (1999). Two decades of research and development in transformational leadership. *European journal of work and organizational psychology*, 8(1), 9-32. <https://doi.org/10.1080/135943299398410>

Bernardi, E., Carlucci, S., Cornaro, C., & Bohne, R. A. (2017). An analysis of the most adopted rating systems for assessing the environmental impact of buildings. *Sustainability*, 9(7), 1226. <https://doi.org/10.3390/su9071226>

Chen, G., & Xiao, L. (2016). Selecting publication keywords for domain analysis in bibliometrics: A comparison of three methods. *Journal of Informetrics*, 10(1), 212-223. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.01.006>

Clarke, N. (2010). Emotional intelligence and its relationship to transformational leadership and key project manager competences. *Project management journal*, 41(2), 5-20. <https://doi.org/10.1002/pmj.20162>

Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). 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*, 5(1), 146-166. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>

Creasy, T., & Anantatmula, V. S. (2013). From every direction—How personality traits and dimensions of project managers can conceptually affect project success. *Project Management Journal*, 44(6), 36-51. <https://doi.org/10.1002/pmj.21372>

Creswell, John W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed.

Deloitte. (2019). Leading the social enterprise: Reinvent with a human focus.. Deloitte Global Human Capital Trends. [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/5136\\_HC-Trends-2019/DI\\_HC-Trends-2019.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/5136_HC-Trends-2019/DI_HC-Trends-2019.pdf).

Dias, D. S., Perciuncula, G., Maffia, J., & Antonioli, P. D. (2017). Perfil da liderança na gestão de projetos: uma pesquisa com profissionais da área. *Revista de Gestão e Projetos*, 8(1), 72-89. <https://doi.org/10.5585/gep.v8i1.486>

Egghe, L. (2006). Theory and practise of the g-index. *Scientometrics*, 69(1), 131-152. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0144-7>

Elsevier. (2021). How Scopus works: Information about Scopus product features. Elsevier.com. <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works>

Fard, H. D., Hajiani, M., Fatemifar, K., & Khabbaz, M. G. (2020). Leadership in project management: a scoping review. *International Journal of Project Organisation and Management*, 12(1), 74-116. <https://doi.org/10.1504/IJPOM.2020.105705>

Fareed, M. Z., Su, Q., & Awan, A. A. (2021). The effect of emotional intelligence, intellectual intelligence and transformational leadership on project success; an empirical study of public projects of Pakistan. *Project Leadership and Society*, 2, 100036. <https://doi.org/10.1016/j.plas.2021.100036>

Garcia, F. A. Z., & Russo, R. D. F. S. M. (2020). Liderança e desempenho da equipe de desenvolvimento de software: influência do tipo de gestão de projetos. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 21, 970-1005. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v21i5.4028>

Gorod, A., Hallo, L., Statsenko, L., Nguyen, T., & Chileshe, N. (2021). Integrating hierarchical and network centric management approaches in construction megaprojects using a holonic methodology. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 28(3), 627-661. <https://doi.org/10.1108/ECAM-01-2020-0072>

Gray, Clifford F. Larson, Erik W. (2010). *Gerenciamento de projetos: o processo gerencial*. Porto Alegre: AMGH.

Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(46), 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>

Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers. *American documentation*, 14(1), 10-25. <https://doi.org/10.1002/asi.5090140103>

Khalife, M. A., Dunay, A., & Illés, C. B. (2021). Bibliometric analysis of articles on project management research. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 29(1), 70-83. <https://doi.org/10.3311/PPso.15717>

Lehtinen, J., Peltokorpi, A., & Artto, K. (2019). Megaprojects as organizational platforms and technology platforms for value creation. *International Journal of Project Management*, 37(1), 43-58. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2018.10.001>

Limsila, K., & Ogunlana, S. O. (2008). Linking personal competencies with transformational leadership style evidence from the construction industry in Thailand. *Journal of Construction in Developing Countries*, 13(1), 27-50. <https://core.ac.uk/download/pdf/199244984.pdf>

Luo, L., He, Q., Xie, J., Yang, D., & Wu, G. (2017). Investigating the relationship between project complexity and success in complex construction projects. *Journal of Management in Engineering*, 33(2), 04016036. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000471](https://doi.org/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000471)

Maqbool, R., Sudong, Y., Manzoor, N., & Rashid, Y. (2017). The impact of emotional intelligence, project managers' competencies, and transformational leadership on project success: An empirical perspective. *Project Management Journal*, 48(3), 58-75. <https://doi.org/10.1177/875697281704800304>

Martínez, M. A., Cobo, M. J., Herrera, M., & Herrera-Viedma, E. (2015). Analyzing the scientific evolution of social work using science mapping. *Research on social work practice*, 25(2), 257-277. <https://doi.org/10.1177/1049731514522101>

Mccarthy, Niall. (2020). *The countries leading the world in scientific research*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/top-ten-countries-leading-scientific-publications-in-the-world/>

McLean, R. S., Antony, J., & Dahlgaard, J. J. (2017). Failure of Continuous Improvement initiatives in manufacturing environments: a systematic review of the evidence. *Total Quality Management & Business Excellence*, 28(3-4), 219-237. <https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1063414>

Moreira, P. D. C., Guimarães, A. J. R., & Tsunoda, D. F. (2020). Qual ferramenta bibliométrica escolher? Um estudo comparativo entre softwares. *P2p e Inovação*, 6, 140-158. <https://doi.org/10.21721/p2p.2020v6n2.p140-158>

Moreno-Ceja, Faustino. (2010). *Producción científica de los investigadores de la Universidad de Guadalajara reportada en el ISI WEB OF KNOWLEDGE, durante el periodo 1996-2005: un análisis bibliométrico desde el modelo departamental*. 299 f. Tese (Doctorado en Documentación: Archivos y Bibliotecas en el Entorno Digital) - Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Universidad, Carlos III de Madrid, Getafe. <https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/7558/Tesis%20NOVIEMBRE%2030.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Morioka, S. N., & Carvalho, M. M. D. (2015). Sustentabilidade e gestão de projetos: um estudo bibliométrico. *Production*, 26, 656-674. <https://doi.org/10.1590/0103-6513.058912>

Müller, R., & Rodney Turner, J. (2010). Attitudes and leadership competences for project success. *Baltic journal of management*, 5(3), 307-329. <https://doi.org/10.1108/17465261011079730>

Müller, R., & Turner, J. R. (2007). Matching the project manager's leadership style to project type. *International journal of project management*, 25(1), 21-32. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.04.003>

Müller, R., & Turner, R. (2010). Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of project management*, 28(5), 437-448. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.09.003>

Müller, R., & Turner, R. (2007). The influence of project managers on project success criteria and project success by type of project. *European management journal*, 25(4), 298-309. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2007.06.003>

Nerur, S., Mahapatra, R., & Mangalaraj, G. (2005). Challenges of migrating to agile methodologies. *Communications of the ACM*, 48(5), 72-78. <https://doi.org/10.1145/1060710.1060712>

Nixon, P., Harrington, M., & Parker, D. (2012). Leadership performance is significant to project success or failure: a critical analysis. *International Journal of productivity and performance management*, 61(2), 204-216. <https://doi.org/10.1108/17410401211194699>

Oliveira, E. F. T. D. (2018). *Estudos métricos da informação no Brasil: indicadores de produção, colaboração, impacto e visibilidade*. Editora UNESP.

Palácios, S. M., Serra, F. A. R., Kniess, C. T., & Serra, B. (2013). Leadership in Project Management: a bibliometric study and literature review for understanding the field of study. *Revista de Ciências da Administração*, 15(36), 29-48. <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2013v15n36p29>

Parizotto, L. de A., Tonso, A., & de Carvalho, M. M. (2020). The challenges of project management in small and medium-sized enterprises: a literature review based on bibliometric software and content analysis. *Gestão & Produção*, 27. <https://doi.org/10.1590/0104-530X3768-20>

Perides, M. P. N., Barrote, E. B., & Sbragia, R. (2021). As competências de gestores de projetos que atuam com métodos ágeis e tradicionais: um estudo comparativo. *Revista de Gestão e Projetos*, 12(1), 11-38. <https://doi.org/10.5585/gep.v12i1.17534>

Podgórska, M., & Pichlak, M. (2019). Analysis of project managers' leadership competencies: project success relation: what are the competencies of polish project leaders?. *International Journal of Managing Projects in Business*.

Price, D. J. D. S. (1965). Networks of scientific papers: The pattern of bibliographic references indicates the nature of the scientific research front. *Science*, 149(3683), 510-515. <https://doi.org/10.1126/science.149.3683.510>

Price, D. J. (1986). *Little science, big science... and beyond* (Vol. 480). New York: Columbia University Press.

Project Management Institute - PMI. (2017). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos* (Guia PMBOK).

Raziq, M. M., Borini, F. M., Malik, O. F., Ahmad, M., & Shabaz, M. (2018). Leadership styles, goal clarity, and project success: Evidence from project-based organizations in Pakistan. *Leadership & Organization Development Journal*, 39(2), 309–323. <https://doi.org/10.1108/LODJ-07-2017-0212>

Rehman, S. U., Shahzad, M., Farooq, M. S., & Javaid, M. U. (2020). Impact of leadership behavior of a project manager on his/her subordinate's job-attitudes and job-outcomes. *Asia Pacific Management Review*, 25(1), 38-47. <https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2019.06.004>

Rezende, L. B. de, Blackwell, P., & Pessanha Gonçalves, M. D. (2018). Research focuses, trends, and major findings on project complexity: A bibliometric network analysis of 50 years of project complexity research. *Project Management Journal*, 49(1), 42-56. <https://doi.org/10.1177/87569728180490>

Robbins, Stephen P. (2010). *Comportamento organizacional*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Rstudio Team. (2016). *RStudio: Integrated Development Environment for R*, RStudio, Inc., Boston, MA, <http://www.rstudio.com/>

Russo, R. D. F. S. M., Ruiz, J. M., & Cunha, R. P. D. (2005). Liderança e influência nas fases da gestão de projetos. *Production*, 15, 362-375. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132005000300007>

Seymour, T., & Hussein, S. (2014). The history of project management. *International Journal of Management & Information Systems (IJMIS)*, 18(4), 233-240. <https://doi.org/10.19030/ijmis.v18i4.8820>

Shenhar, A. J. (2001). One size does not fit all projects: Exploring classical contingency domains. *Management science*, 47(3), 394-414. <https://www.jstor.org/stable/2661507>

Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2007). *Reinventing project management: the diamond approach to successful growth and innovation*. Harvard Business Review Press.

Speranza, C. I., Kiteme, B., Wiesmann, U., & Jörin, J. (2018). Community-based water development projects, their effectiveness, and options for improvement: lessons from Laikipia, Kenya. *African geographical review*, 37(3), 192-208. <https://doi.org/10.1080/19376812.2016.1253485>

Sunder M, V., Ganesh, L. S., & Marathe, R. R. (2019). Lean Six Sigma in consumer banking—an empirical inquiry. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 36(8), 1345-1369. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-01-2019-0012>

Thomé, A. M. T., Scavarda, L. F., Scavarda, A., & de Souza Thomé, F. E. S. (2016). Similarities and contrasts of complexity, uncertainty, risks, and resilience in supply chains and temporary multi-organization projects. *International Journal of Project Management*, 34(7), 1328-1346. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.10.012>

Tomomitsu, H. T. A., Carvalho, M. M. D., & Moraes, R. D. O. (2017). The evolution of the relationship between project management and knowledge management: a bibliometric study. *Gestão & Produção*, 25, 354-369. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X3150-16>

Trivellas, P., & Drimoussis, C. (2013). Investigating leadership styles, behavioural and managerial competency profiles of successful project managers in Greece. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 73, 692-700. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.02.107>

Turner, J. R., & Müller, R. (2005). The project manager's leadership style as a success factor on projects: A literature review. *Project management journal*, 36(2), 49-61. <https://doi.org/10.1177/875697280503600206>

Van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

Van Raan, A. F. (2014). Advances in bibliometric analysis: research performance assessment and science mapping. *Bibliometrics Use and Abuse in the Review of Research Performance*, 87, 17-28. [http://www.cwts.nl/TvR/documents/TonvR\(2\).pdf](http://www.cwts.nl/TvR/documents/TonvR(2).pdf)

Vargas, R. V. (2016). *Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo diferenciais competitivos*. Rio de Janeiro: Brasport.

Visser, M., Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2021). Large-scale comparison of bibliographic data sources: Scopus, Web of Science, Dimensions, Crossref, and Microsoft Academic. *Quantitative Science Studies*, 2(1), 20-41. [https://doi.org/10.1162/qss\\_a\\_00112](https://doi.org/10.1162/qss_a_00112)

Zhao, N., Fan, D., & Chen, Y. (2021). Understanding the impact of transformational leadership on project success: A meta-analysis perspective. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/7517791>

Zhao, X., Hwang, B. G., & Lee, H. N. (2016). Identifying critical leadership styles of project managers for green building projects. *International Journal of Construction Management*, 16(2), 150-160. <https://doi.org/10.1080/15623599.2015.1130602>