



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,
ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA - DEPRO**



**ANALISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA
SOBRE GESTÃO DE PROJETOS NO PERIÓDICO DE
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Gabriela Cruz Canuto

Ouro Preto – MG

2021

GABRIELA CRUZ CANUTO

gabriela.canuto@aluno.ufop.edu.br

**ANALISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA
SOBRE GESTÃO DE PROJETOS NO PERIÓDICO DE
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Monografia submetida à apreciação da banca examinadora de graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto, como parte dos requisitos necessários para a obtenção de grau de graduado em Engenharia de Produção.

Orientador: Profº André Luís Silva

Ouro Preto – MG

2021



FOLHA DE APROVAÇÃO

Gabriela Cruz Canuto

Análise bibliométrica da produção científica sobre gestão de projetos no periódico de Engenharia de Produção

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Engenharia de Produção

Aprovada em 01 de abril de 2021

Membros da banca

Dr. André Luís Silva - Orientador (Universidade Federal de Ouro Preto)
Dr. Antônio Santos Sánchez - (Universidade Federal de Ouro Preto)
Mestranda - Itaiane de Paula- (Universidade Federal de Ouro Preto)

André Luís Silva, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 19/07/2021.



Documento assinado eletronicamente por **Andre Luis Silva, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 19/07/2021, às 10:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0195218** e o código CRC **F2FB8E86**.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente, toda minha família pelo apoio incondicional durante essa trajetória. Em especial pais, irmãos e avós.

Todos os amigos que compartilharam e vivenciaram momentos durante minha graduação. Aos amigos de sala: Camilla, Gilberto Lucas e Maria Cecília, sem vocês essa caminhada não seria a mesma.

À minha segunda casa e segunda família, e todas as pessoas que fizeram parte dessa história, obrigada República Lua Azul. Parte desse crescimento é mérito de todas vocês.

A todos os professores no qual tive o prazer e a honra de ter aula, aprender e compartilhar ideias. Em especial ao professor André, que me orientou para conclusão deste trabalho e acreditou em mim durante esse tempo. Além de toda parceria e confiança durante o projeto de extensão, obrigada Professor!

Por último, ao ensino de qualidade que a Universidade Federal de Ouro Preto me proporcionou, todo crescimento e aprendizado que levarei para o resto da minha vida.

Obrigada!

RESUMO

É evidente a importância da Gestão de Projetos no cotidiano e sua evolução ao longo dos anos. Para eficiência dos processos e evolução dos novos produtos e serviços, o gerenciamento de projetos é uma das técnicas mais usadas dentro das empresas e um dos principais temas abordados na Engenharia de Produção. Para aplicação dos conhecimentos na academia e produções científicas o método da análise bibliográfica é utilizado com o objetivo de contribuir nos estudos abordados, fortalecendo o embasamento teórico. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo analisar e quantificar a produção científica publicada nos anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção nos últimos cinco anos, relacionada ao tema “Gestão de Projetos”. De acordo com os resultados obtidos foi possível identificar tendências e fazer análises estatísticas de acordo com cada categoria estudada. Além de atestar que o tema Gestão de Projetos está presente nos artigos publicados nos anais analisados, e é constante ao longo dos cinco anos considerados.

Palavras-chaves: ENEGEP, Engenharia de Produção, Estudo bibliométrico, Gestão de Projetos, Estudo de Caso.

ABSTRACT

It is evident the importance of Project Management in daily life and its evolution over the years. For the efficiency of processes and the evolution of new products and services, project management is one of the most used techniques in companies and one of the main topics covered in Production Engineering. For the application of knowledge in academic and scientific productions, the method of bibliographic analysis is used in order to contribute to the studies addressed, strengthening the theoretical basis. Therefore, the present work aims to analyze and quantify the scientific production published in the annals of the National Meeting of Production Engineering in the last five years related to the Project Management theme. According to the results obtained, it was possible to identify trends and perform statistical analyzes according to each category studied. In addition to certifying that the Project Management theme is present and constant throughout the years analyzed.

Key-words: ENEGEP, Industrial Engineering, Case Study, Project Management, Literature Review.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tela de Pesquisa dos anais do ENEGEP	20
Figura 2 - Volume total de artigos submetidos por ano.....	21

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de artigos publicados por ano	23
Gráfico 2 – Tendência por volume de artigos.....	24
Gráfico 3 – Quantidade de artigos selecionados por ano de publicação X tendência	24
Gráfico 4 - Quantidade de estudos de casos sobre Gestão de Projetos ao longo dos anos no ENEGEP	26
Gráfico 5 - Distribuição dos artigos selecionados nas unidades federativas	27
Gráfico 6 – Distribuição dos artigos selecionados por macrorregião	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Artigos relacionados ao tema Gestão de Projetos	21
Tabela 2 – Quantidade e porcentagem de artigos selecionados de acordo com sua metodologia	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEPRO - Associação Brasileira de Engenharia de produção
CONBREPRO - Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção
CNEG - Congresso Nacional de Excelência em Gestão
ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção
IPMA - International Project Management Association
PMI - Project Management Institute
PMBOK - Project Management Body of Knowledge
PIB - Produto Interno Bruto
SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção

SUMÁRIO

Capítulo 1: Introdução ao estudo	11
1.1 Justificativa do Trabalho.....	12
1.2 Objetivo.....	12
1.2.1 Objetivo geral.....	12
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 Estrutura do Trabalho.....	13
Capítulo 2: Estudo Bibliométrico	14
Capítulo 3: Gestão de Projetos	17
Capítulo 4: Metodologia.....	19
Capítulo 5: Resultados e análises	23
Capítulo 6: Conclusões e recomendações	29
Capítulo 7: Referências Bibliográficas	31

Capítulo 1: Introdução ao estudo

O gerenciamento de projetos é um tema que vem sendo reconhecido ao longo dos anos, aumentando assim o interesse na evolução dos estudos e conceitos que ajudem no processo de entendimento sobre assunto.

Segundo Carvalho (2009), o tema gestão de projetos contempla diversas áreas, fazendo com que nas últimas décadas a procura por modelos de referências sobre o assunto crescesse visivelmente, por meio de associações profissionais que buscam eficiência e eficácia na condução das empresas e empreendimentos diversificados.

De forma geral, pesquisas e estudos que buscam contribuir para a evolução do conhecimento do tema gestão de projetos, asseguram a maturidade e contribuem para a aplicação da teoria em organizações e empresas.

O Project Management Institute (PMI), autor do Project Management Body of Knowledge (PMBOK), é considerado segundo Akel (2019), um dos maiores manuais de boas práticas do gerenciamento de projetos, responsável por padronizar e difundir a metodologia, os processos e as técnicas existentes. O autor ainda afirma que todos esses conceitos buscam uma melhor assertividade no controle dos projetos e que ao longo dos anos, os estudos podem proporcionar uma melhoria no gerenciamento dos mesmos.

Já Silva e Prado (2019), cita o PMBOK como a biografia mais conhecida na área de Projetos, que auxilia aos Gerentes de Projetos, Programas e Portfólios na busca por melhores resultados. Além de citar as dez áreas abordadas pela biografia, sendo elas: Integração, Escopo, Custos, Qualidade, Aquisições, Recursos, Comunicações, Risco, Cronograma e Partes interessadas. Os autores complementam garantindo que cada uma das áreas são importantes para proporcionar fluidez no projeto, e ainda salientam que dentro do gerenciamento de projetos, o cronograma é um dos principais elementos para garantir a execução do mesmo dentro prazo.

Santos e Vicente (2019), vão mais além e defendem com auxílio do PMBOK 6ª ed. (2017), que os projetos possuem ciclo de vida, administrados pela execução de diversas atividades de gerenciamento de projetos. Este ciclo é constituído por quatro etapas, são elas: início do projeto, organização e preservação, execução do trabalho e término do projeto.

Diante das definições de Gestão de Projetos apresentadas sob visão dos autores, este tema foi estudado e aprofundado com base nos anais publicados no Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), um evento reconhecido no ramo de atividade.

Deve-se ressaltar que o estudo possui uma abordagem bibliométrica, muito importante para o desenvolvimento do conhecimento científico, pois permite identificar lacunas de conhecimento e aprofundar sobre determinado assunto. Que por sua vez, agrega cada vez mais na assertividade dos projetos implementados no cotidiano.

Portanto, buscou-se mapear e entender o impacto do tema Gestão de Projetos na produção científica, com o propósito de responder ao seguinte problema de pesquisa: Qual o impacto do tema Gestão de Projetos nas produções acadêmicas publicadas nos anais do ENEGEP nos últimos cinco anos?

1.1 Justificativa do Trabalho

O tema de estudo é justificado pela sua representatividade e crescimento da área de gerenciamento de projetos, ampliando os estudos e análises na área acadêmica. A constante busca pela eficiência profissional e aplicações de técnicas de gestão é abordada profissionalmente há décadas. Porém, ainda é necessário aprofundar na literatura e nos estudos bibliométricos contribuindo desta forma para o conteúdo abordado.

Os anais escolhidos como objeto de estudo são relevantes na Engenharia de Produção, sendo o ENEGEP um evento organizado pela Associação Brasileira de Engenharia de produção (ABEPRO) onde concentra-se a uma comunidade acadêmica composta por profissionais de diversas áreas. O evento conta com mais de mil publicações por ano, completando 40 edições consecutivas em 2020.

Para isso, o presente estudo identifica a necessidade de contribuir com os conhecimentos já existentes na produção científica através do estudo bibliométrico. Desta forma entende-se que a bibliometria é justificável para a validação e a replicação diante das pesquisas realizadas ao longo dos anos.

Além disso, foi identificado que a análise bibliográfica acerca do tema Gestão de Projetos, é razoavelmente citada dentro dos anais escolhidos, o que estimula o estudo sobre o assunto por ser coerente com a justificativa do tema e plausível a ser explorado.

1.2 Objetivo

1.3.1 Objetivo geral

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar e quantificar a produção científica publicada pelos pesquisadores durante os anos de 2015 a 2020, nos anais do

Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP sobre o tema Gestão de Projetos.

1.3.2 Objetivos específicos

Para mapear e quantificar a produção científica dos anais dos ENEGEP a seguinte perspectiva foi adotada:

- Quantificar o total de artigos publicados durante os últimos cinco anos;
- Quantificar o total de artigos publicados sobre o tema Gestão de Projetos durante os últimos cinco anos;
- Mapear e classificar o tema escolhido por categoria: estudo de caso, estudo de campo, survey e experimento.
- Mapear e categorizar o tema escolhido por estado e região do Brasil.
- Analisar e identificar tendências sobre os temas aprofundados.

1.3 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho é apresentado em 6 partes. A abordagem inicial é a introdução, na qual é dividida em quatro sub-tópicos: justificativa, objetivo geral, objetivos específicos e estrutura do trabalho. A segunda e a terceira parte se tratam do referencial teórico sobre estudo bibliométrico e Gestão de Projetos, respectivamente. A quarta parte apresenta a metodologia proposta no trabalho. Logo em seguida os resultados e análises são apresentados, finalizando no capítulo seis com as considerações finais.

Capítulo 2: Estudo Bibliométrico

O estudo bibliométrico é utilizado para avaliar e mapear a produção científica que possibilita compreender determinada área de pesquisa, imprescindível hoje para acompanhar o desenvolvimento e evolução dos domínios estudados. Borges (2014), afirma que os pesquisadores que desejam fazer uma revisão sistemática da literatura, preferem compreender um tema específico diante de um problema em questão, o que auxilia na obtenção de uma conclusão mais sólida e confiável.

Diversos autores definem a bibliometria como um estudo quantitativo, medido através de técnicas estatísticas, indicadores ou termos-chaves. Segundo Kobashi e Santos (2008), um estudo bibliométrico pode ter diversas finalidades, entre elas, quantificar a produção científica por assuntos, datas, autores, periódicos científicos, entre outras diversas classificações que podem ser determinadas pelo pesquisador. Mediante essa análise de dados, pode-se comparar ou relacionar as informações presentes nas publicações.

A origem da palavra bibliometria, no século passado era mais conhecida como bibliografia estatística. Alguns autores defendem que surgimento do termo bibliometria tenha sido difundido em 1969, por Alan Pritchard. Porém, há indícios que foi utilizado pela primeira vez, por Paul Otlet, em sua obra intitulada *Traité de documentation* de 1934. (VANTI, 2002, p.153).

Segundo Araújo (2006), o surgimento e utilização da bibliometria no Brasil, foi propagado em meados de 1970. O autor deixa claro que a partir dessa época, os pesquisadores brasileiros iniciaram os estudos de forma significativa em diversas temáticas e conteúdo.

Tague-Sutcliffe (1992), definiu a bibliometria de acordo com a frase traduzida por Marcias-Chapula (1998, p. 134), como:

“[...] o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada. A bibliometria desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisões”.

Como bem nos assegura Silva (2016), com o início das revisões sistemáticas no Brasil, pode-se notar como consequência o crescimento acelerado da informação científica. Neste contexto, fica claro que ainda nos tempos atuais, entender sobre um determinado objeto de conhecimento e sintetizar esse estudo é considerado essencial, valorizando assim, a importância de mapear e qualificar a produção científica.

Análises bibliométricas em pesquisas científicas tem como pauta investigar o comportamento científico e sua literatura como parte dos processos comunicativos. Esses estudos visam entender o impacto da produção de um determinado campo de conhecimento, a produção e produtividade de um conjunto de investigadores, por meio da construção de indicadores (MARCELO e HAYASHI, 2013).

Pode-se dizer que estudar a produção científica em aspectos quantitativos vem se tornando cada vez mais corriqueiro. Neste contexto, pode-se dizer que um dos aliados para tal evolução é a tecnologia. As bibliotecas digitais ou repositórios institucionais são frutos da era digital que trouxe diversas vantagens. Tais como acesso simultâneo, diminuição do tempo gasto pelo leitor, entre outros benefícios.

Segundo Cunha (2008), em virtude da informática, a biblioteca digital se distingue da tradicional usada em bibliotecas e arquivos apenas pelo uso digital, porém ainda utiliza da estrutura e coleta de informação tradicional.

É importante ressaltar que existem repositórios e bibliotecas digitais que possuem altas referências, sendo hoje uma das maiores fontes de informação para estudos bibliométricos. Nesse sentido, a análise e qualificação da produção científica é notória nos anais publicados no ENEGEP.

É preciso, porém, ir mais além e citar autores que utilizaram da mesma metodologia no âmbito da Engenharia de Produção. Como, por exemplo, Silva (2019), realizou um estudo bibliométrico dos artigos publicados até o ano de 2018, quantificando os resultados encontrados sobre o tema "Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica", identificando tendências sobre o objeto de estudo ao longo dos anos.

Já Oliveira (2019), fez a análise de 219 artigos publicados nos anais do ENEGEP, com objetivo de aprofundar sobre a área de Gestão de Custos. Foi identificado uma média de vinte publicações por ano sobre o tema, comprovando que grande parte dos autores tiveram somente um artigo publicado, além de outras análises e tendências dentro do tema pré-definido.

Como relatado, de acordo com a abrangência e relevância dos estudos bibliométricos, mostra-se cada vez mais pertinente a utilização das bibliotecas digitais para analisar e qualificar as produções científicas ao longo dos anos.

É preciso ressaltar que os resultados apresentados na bibliometria contribuem para o conhecimento e avanço nas pesquisas a comunidade interessada. Conseqüentemente,

também auxilia na visibilidade de autores e pesquisadores que compartilham da informação.

Capítulo 3: Gestão de Projetos

Com o objetivo de maximizar a possibilidade de sucesso em projetos de qualquer natureza, é necessário fazer uso de ferramentas e estratégias que ajudem a alcançar os objetivos de forma esperada.

A essência do gerenciamento de projetos é usar métodos apropriados, ferramentas, técnicas e competências na implementação de projetos (Campos, Dantas, Milito e Silva, 2020). Segundo Vanucci (2019), para manter uma vantagem competitiva no mercado é necessário buscar, tanto por meio da literatura quanto da prática, formas eficazes sobre o gerenciamento de projetos.

Os projetos podem ser considerados entre as principais ferramentas organizacionais que apoiam o esforço de melhorias em termos de processos, produtos e tecnologias visando a uma grande diversidade de interesses. Tais como o crescimento dos negócios, da produtividade e da rentabilidade dos negócios. Em decorrência disso, conceitos e ferramentas são utilizados de maneira crescente e com maior intensidade no gerenciamento de negócios (Pimenta, 2019).

Existem diversos conceitos intitulados por autores sobre o gerenciamento de projetos. Lima (2018), usa da teoria do International Project Management Association (IPMA, 2015), para definir a gestão de projetos a partir do cumprimento de metas através da aplicação de métodos, ferramentas, técnicas e competências. O autor deixa claro que é um artifício superior para implementar mudança no mundo.

Devido à amplitude de conceitos para definição do tema gestão de projetos, muitos dos autores citam o PMBOK como um dos principais guias e referências para conceituar os projetos e suas infinitudes.

O PMBOK define projeto como:

“Um esforço empreendido em um determinado tempo, com início e término claros, para criação de um produto, serviço ou resultado único. Apesar dos projetos apresentarem características únicas e incertezas, eles seguem processos e procedimentos repetitivos” (Project Management Institute, 2014).

Além disso, o PMBOK (2014), agrupa o gerenciamento de projetos em cinco grupos de processos, sendo eles: iniciação; planejamento; execução; monitoramento e controle; encerramento. Por meio desses processos é realizado a integração e aplicação dos conceitos dentro das áreas de mudança.

Desta forma, desde que a gestão de projetos tenha como resultado a satisfação do cliente, aqueles que procuram pela eficácia, podem aplicar todos os conceitos e métodos que o mercado e a literatura proporcionam. Barbosa (2009), relaciona o desempenho do gerenciamento de projetos com indicadores financeiros e indicadores de análise do valor agregado.

As pesquisas sobre gerenciamento de projetos têm crescido sensivelmente e produzido rapidamente tantos avanços que se estima que, brevemente, o gerenciamento de projetos seja uma disciplina completamente diferente do que tem sido ao longo dos últimos cinquenta anos (Shenhar, Milosevic, Dvir, & Thamhain, 2007).

Neste contexto, Pimenta (2019) argumenta que, 23,8% do montante total do Produto Interno Bruto (PIB) global é dedicado à formação bruta de capital, que por sua vez, a grande maioria é consumida para elaborações de projetos e seu gerenciamento. Fica claro que, os números evidenciam a importância da gestão de projetos e induz que as organizações invistam seus recursos para aumentar a eficácia e eficiência em seus processos.

Portanto, torna-se evidente que com o crescimento do gerenciamento de projetos e consequentemente da literatura sobre o tema, é necessário compreender mais sobre as práticas existentes, mediante a resultados e indicadores na hora da implementação.

Logo, com tantas definições e métodos disponíveis no mercado, além da evolução constante, fica claro que as práticas de gerenciamento de projetos estão cada vez mais acessíveis. Conforme explicado acima, os conceitos que simplificam a forma de aplicar durante a execução agregam valor ao cliente/produto, obtendo assim melhores resultados nas organizações.

Capítulo 4: Metodologia

De acordo com Cavalcanti (2014), novos conhecimentos são gerados a partir de pesquisas, que por si constroem o entendimento de forma sistemática, contribuindo assim para o indivíduo. Além disso, segundo a autora, pode-se dizer que a pesquisa científica busca solucionar problemas e responder questionamentos através de investigações.

A natureza de uma pesquisa pode ser classificada como básica ou aplicada. As pesquisas básicas e aplicadas traduzem em inovações tecnológicas, que se transformam em benefícios para a sociedade e as melhorias na vida das pessoas (HATHER et al., 2010). Quanto a natureza do trabalho vigente, é definida como aplicada, a partir do momento em que foi necessário diagnosticar um objeto de estudo a partir de uma coleta de dados em busca de objetivos práticos. Segundo Fleury (2017), a pesquisa aplicada tem como finalidade obter e confirmar resultados a partir de um conjunto de atividades baseado nos conhecimentos para coletar, selecionar e processar fatos e dados.

A presente pesquisa é classificada como descritiva e exploratória. Uma pesquisa descritiva, segundo Gil (1999), descreve fenômenos e populações correlacionando variáveis pré-definidas. A população do estudo é a quantidade de artigos nos anais do ENEGEP, com a variável delimitada pelo tema abordado. Uma pesquisa exploratória, segundo Nascimento (2016), coincide com todos os estudos que buscam aproximar ou familiarizar o fenômeno de pesquisa com o objeto de pesquisa. Um exemplo de pesquisa exploratória é o estudo bibliográfico.

Existem dois tipos de abordagens em um estudo: qualitativa e quantitativa. Uma abordagem qualitativa, segundo Oliveira (2011), busca dentro do seu contexto trabalhar os elementos com base na percepção das ocorrências em busca do seu significado. Já quantitativa, segundo Mattar (2001), se baseia em métodos estatísticos para análise de dados, com objetivo de validar hipóteses a partir da estratégia escolhida.

O estudo possui as duas abordagens. Uma vez que foi preciso analisar e categorizar artigos para realização do estudo, utilizando de métricas estatísticas, é possível classificar a pesquisa como quantitativa. E qualitativa pela análise documental e interpretação dos artigos estudados.

O tipo de técnica usada foi a pesquisa bibliográfica. De acordo Yin (2001), quando um fenômeno contemporâneo é investigado por meio de uma análise empírica é definido como pesquisa bibliográfica. Seguindo essa mesma ideia Oliveira (2011), fala que todo

estudo que tem como base para construção de seu corpo textos, artigos, livros, ou qualquer outro tipo de material já elaborado possui esse tipo de técnica.

Como instrumento para coleta de dados, foi preciso analisar os artigos no site da ENEGEP, cuja função é informar o papel do Engenheiro de Produção no mercado de trabalho, contribuindo para o futuro do profissional, em busca de excelência e superando desafios anualmente em seus eventos.

Segundo Rampazzo (2005), dentro dos tipos de pesquisa o levantamento de dados pode ser feito de forma primária (direta) ou secundária (indireta). Isso quer dizer que, quando as informações são provenientes do fenômeno em que acontecem, como entrevistas, questionários, pesquisas, temos uma documentação direta. Quando tem por base um levantamento já realizado anteriormente, temos uma documentação indireta.

Portanto, tem-se aqui levantamentos secundários, devido a coleta direta que proporcionou a análise e quantificação de artigos relacionados ao tema gestão de projetos, não estudada anteriormente com a técnica abordada.

O total da amostra obtida nos anais foi de 7.408 artigos. A coleta dos dados foi feita através da soma dos artigos publicados durante os anos de 2015 a 2020, da seguinte forma:

No site da ENEGEP, na aba "Pesquisa de Trabalho" é preciso selecionar o ano do evento que deseja analisar, conforme é mostrado na Figura 01.

Figura 1 – Tela de Pesquisa dos anais do ENEGEP

Evento Pesquisa de Trabalhos Áreas Sub-áreas Autores

Evento: (Event) Área: (Area)

2019 - ENEGEP 06.2. Gestão de Projetos

Pesquisa: (Search) Autor: (Author)

Pesquisar

Fonte: Captura de tela dos Anais do ENEGEP (2020).

Seguindo para a aba "Evento", ao final da página encontram-se os dados gerais da edição, extraindo assim o volume total de artigos submetidos anualmente. A Figura 02 faz referência a esta parte.

Figura 2 - Volume total de artigos submetidos por ano

XXXIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP 2019)

Comitê Científico
Dados Gerais da Edição
Total de Artigos Submetidos: 2244
Total de Artigos Publicados: 1261
Total de Inscrições no Evento: 1324

Fonte: Captura de tela dos Anais do ENEGEP (2020).

Continuando com a pesquisa, para fazer o levantamento da quantidade de artigos relacionados ao tema Gestão de Projetos no site, foi possível ser realizada através da segmentação da busca. Na página da ABEPRO, basta selecionar no campo "Área" o tema "Gestão de Projetos". A Figura 01 representa a tela de busca dos anais investigados.

O resultado da coleta de dados, encontra-se disponível na Tabela 01.

Tabela 1 - Artigos relacionados ao tema Gestão de Projetos

Quantidade de artigos selecionados por ano de publicação	
Ano	Quantidade
2015	16
2016	11
2017	11
2018	32
2019	17
2020	18

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Para evolução dos estudos, os artigos selecionados na categoria Gestão de Projetos, foram categorizados de acordo com os estudos de Cauchick-Miguel (2018). Ou seja, cada artigo que pertence a categoria analisada nos últimos cinco anos foi classificado dentro do conjunto definido pelo autor: Estudo de caso, Survey, Experimento e estudo de campo.

Segundo as definições de Cauchick-Miguel (2018), o estudo de caso, tem objetivo de atestar veracidade de um tema, utilizando um ou mais instrumentos de coleta de dados, objetos de investigação, resultando em uma análise aprofundada e produzindo conhecimento sobre o assunto.

Seguindo as definições do autor, Survey, é um tipo de pesquisa que utiliza método quantitativo para coleta de dados. Em teses e artigos, muitas das vezes, essa coleta é realizada através de um questionário. Resultando em uma população que pode ser explorada de forma ampla, por exemplo por meio de análise estatísticas.

Experimento, ou pesquisa experimental, ainda sob visão de Cauchick-Miguel (2018), relaciona variáveis definidas pelo pesquisador com o conteúdo abordado. Tal estudo observa a relação de causa-efeito proposta e interpreta os fenômenos.

Para finalizar, o mesmo autor defende que o estudo de campo, ou pesquisa de campo, se constitui através da extração informações através de comportamentos, observação, interpretação, fenômenos, ou seja, qualquer que seja o objeto de estudo e sua interferência que possa ser coletada diretamente pelo pesquisador sem um método de pesquisa explícito e categórico.

Logo em seguida, os artigos selecionados foram classificados segundo o estado e macrorregião do Brasil. Para isso, foi necessário analisar cada um dos 105 artigos de acordo com a origem do estado do primeiro autor e mapear a contagem regional nos 26 estados mais o Distrito Federal, logo em seguida nas cinco macrorregiões: sul, sudeste, centro-oeste, norte e nordeste).

A próxima sessão irá apresentar os resultados das análises, começando sobre o total de artigos publicados no ENEGEP. Aprofundando a pesquisa ao separar os artigos primeiro pelo tema Gestão de Projetos, logo em seguida dentro deste grupo, a classificação pela metodologia abordada, por fim a análise por estado e região do Brasil. De acordo com os dados levantados foi possível identificar tendências sobre o tema principal dentro das categorias analisadas.

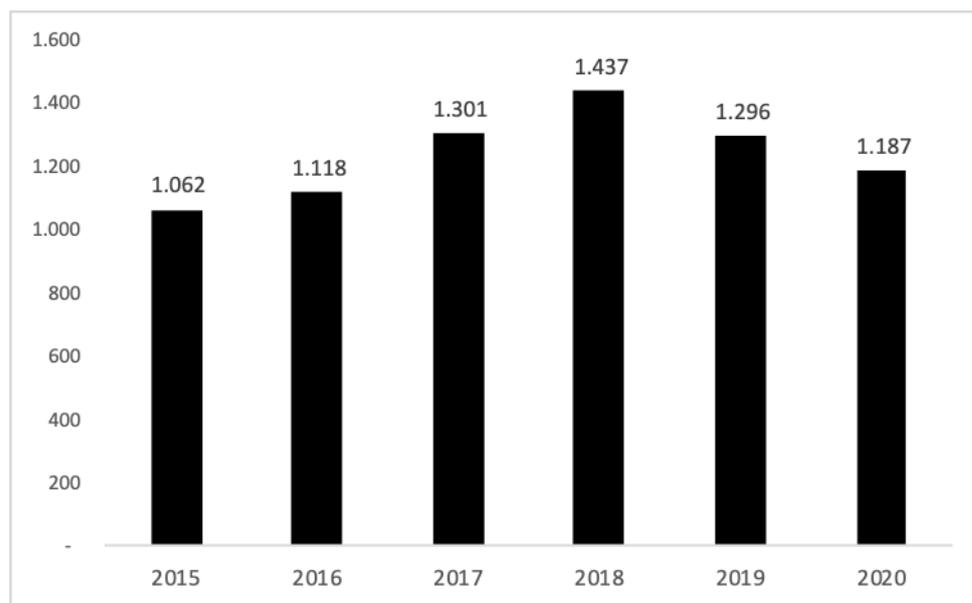
Capítulo 5: Resultados e análises

A partir da coleta de dados de todos os artigos publicados nos últimos cinco anos, contabilizam-se 7.408 publicações. Pode-se dizer que a média de publicações por ano, considerando o período de análise (2015 a 2020) sobre o total de artigos é de 1.234 artigos por ano.

A média de artigos relacionados com o tema gestão de projetos é de 16,5 artigos por ano. Sendo assim a porcentagem de artigos relacionados ao tema de estudo é de 1,33% do total de artigos publicados por ano.

O Gráfico 1 mostra a distribuição ao longo dos anos de todos os artigos publicados entre 2015 e 2020, sendo possível identificar o aumento de acordo com tempo, apenas com uma pequena queda nos dois últimos anos.

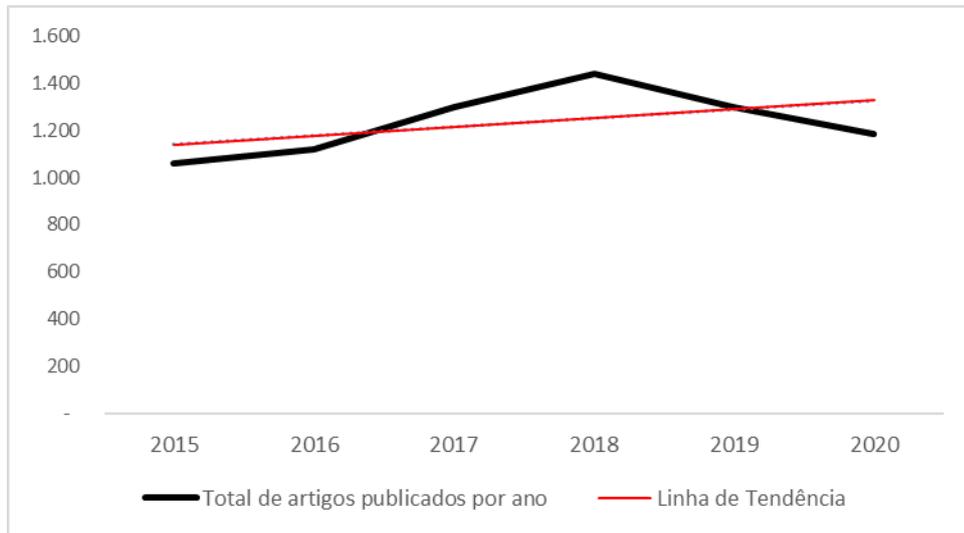
Gráfico 1 - Quantidade de artigos publicados por ano



Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Mesmo com a queda citada e observada no Gráfico 1, quando realiza-se a análise de tendências é possível identificar o aumento consecutivo e linear com o passar dos anos, apresentado no Gráfico 2.

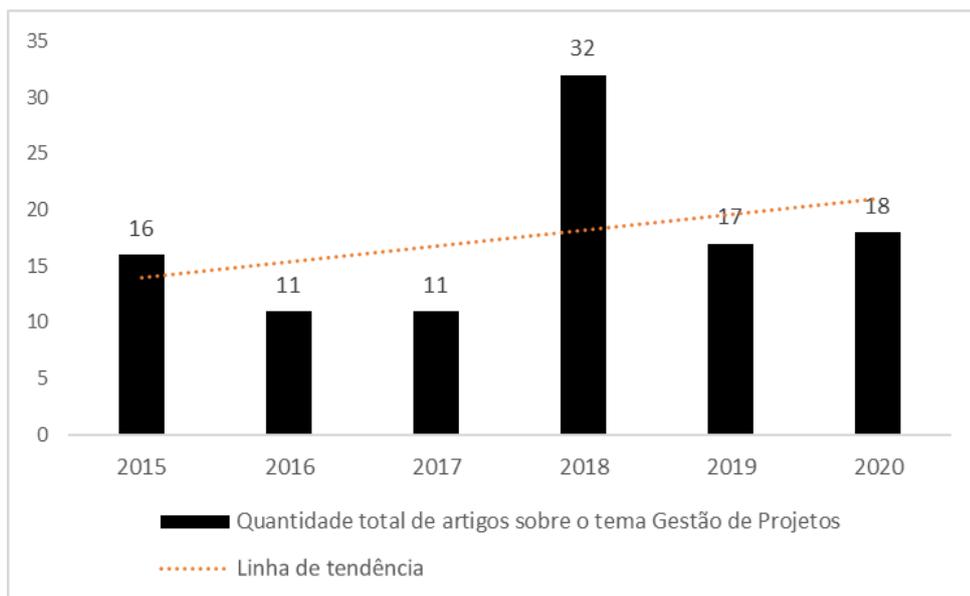
Gráfico 2 – Tendência por volume de artigos



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Aprofundando o objeto de estudo sobre Gestão de Projetos, após o levantamento da quantidade de artigos relacionada ao tema, também em um gráfico de tendências, é possível observar um aumento consecutivo ao longo dos anos, como pode ser mostrado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Quantidade de artigos selecionados por ano de publicação X tendência



Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

A linha vermelha no Gráfico 3 sinaliza a tendência linear sobre o assunto e as barras a quantidade de artigos ao longo dos anos. Isso mostra que o tema possui uma grande quantidade de publicações ao longo dos anos, sempre presente na engenharia de produção e em constante evolução.

Foi realizado um estudo de segmentação, segundo o método de pesquisa utilizado, com os 105 artigos analisados, segue demonstrado na Tabela 2, o total categorizado segundo o procedimento metodológico.

Tabela 2 – Quantidade e porcentagem de artigos selecionados de acordo com sua metodologia

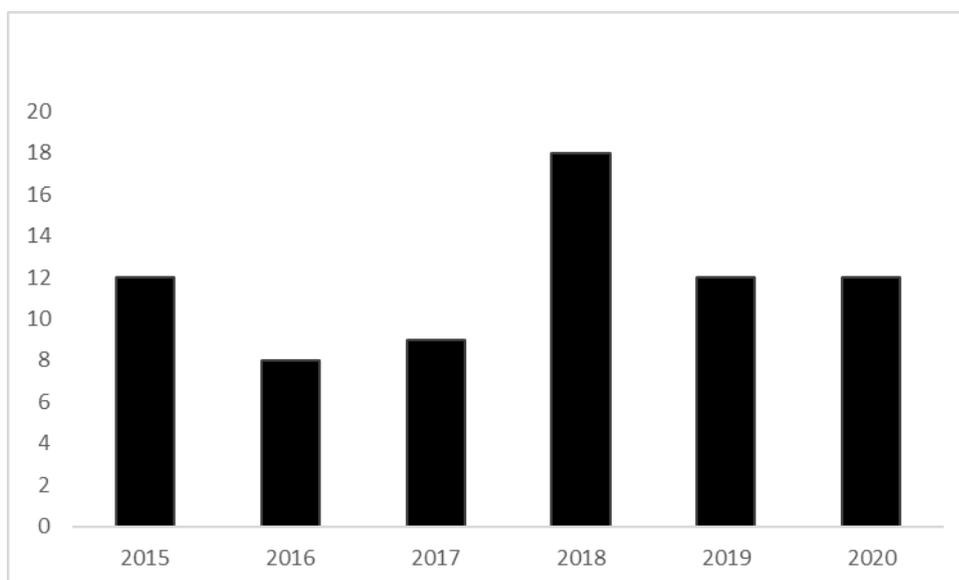
Método de Pesquisa	Quantidade de Artigos	Quantidade de Artigos (%)
Estudo de Caso	71	68%
Survey	11	10%
Estudo de Campo	9	9%
Experimento	14	13%
Total	105	100%

Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Assim como nos estudos feitos por Cauchick-Miguel (2018), é perceptível o alto volume de estudos de caso sobre o tema. Na maioria das vezes a preocupação é na validação correta da metodologia, visto que o estudo de caso é altamente referenciado.

Dos 71 artigos que utilizaram na sua metodologia o estudo de caso, foi possível constatar que durante todos os anos analisados, o tema se manteve com os números constantes, fundamental para evolução da abordagem em ciências sociais sobre Gestão de Projetos. O Gráfico 04 apresenta a quantidade de estudos de casos ao longo dos anos no que se refere ao assunto estudado.

Gráfico 4 - Quantidade de estudos de casos sobre Gestão de Projetos ao longo dos anos no ENEGEP

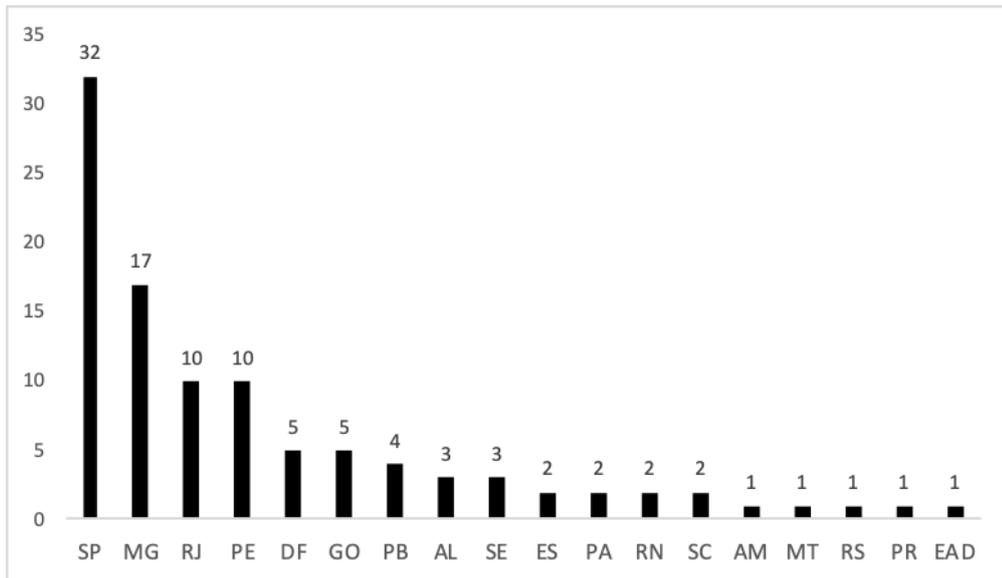


Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Depois de comprovar através dos estudos a preservação do assunto e sua importância nos últimos anos, para evolução da pesquisa, foi proposto fazer um levantamento da quantidade de artigos relacionadas ao tema Gestão de Projetos, de acordo com sua distribuição nas macrorregiões e nos estados do Brasil.

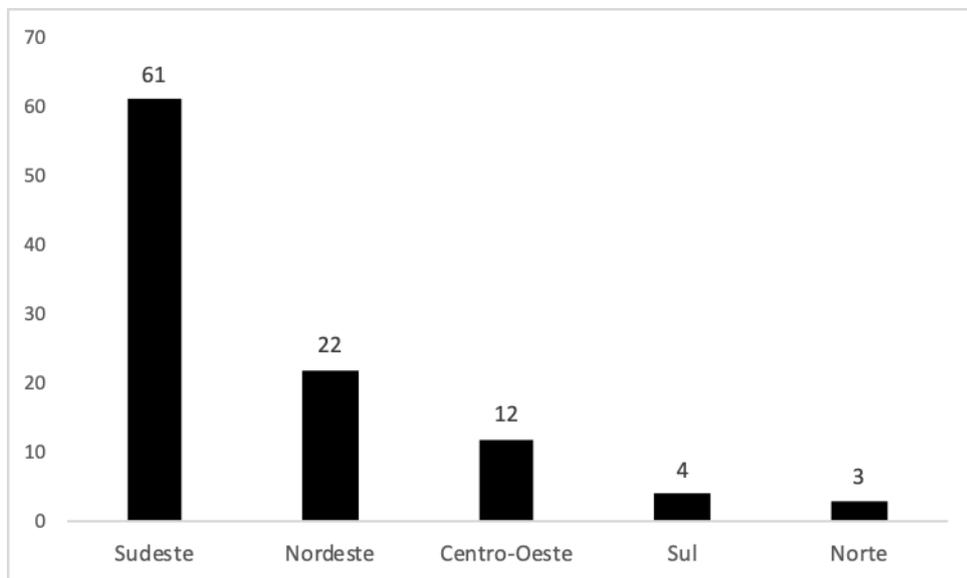
Para realizar esse levantamento, os 105 artigos foram analisados e classificados de acordo com a origem da Universidade indicada do primeiro autor. Os resultados podem ser visualizados nos Gráficos 5 e 6. Vale destacar que dos 105, não foi possível identificar a origem de três autores, totalizando, portanto, a distribuição apresentada em 102 artigos.

Gráfico 5 - Distribuição dos artigos selecionados nas unidades federativas



Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

Gráfico 6 – Distribuição dos artigos selecionados por macrorregião



Fonte: Dados da Pesquisa, 2020.

De acordo com os resultados obtidos, é possível identificar que a parte majoritária se encontra na região sudeste do Brasil, com um percentual de 59,8% do total de artigos analisados. Muitos fatores podem ser relacionados com esse montante, por exemplo, a maior concentração de habitantes do país está localizada no Sudeste, especificamente, no

estado de São Paulo. Segundo o IBGE (2020), a população estimada só no estado é de 46.289.333 habitantes, representando aproximadamente 22% do total de habitantes em todo o país.

Outro fator que deve ser levado em conta é o fato da grande maioria das empresas registradas no Brasil estarem situadas também no Sudeste. Segundo o Data Sebrae (2020), de 19.228.025 empresas registradas no país, 10.077.244 se encontram na região Sudeste, o equivalente a 52%, aproximadamente, do total apenas na região.

As estatísticas ainda são formidáveis quando analisado apenas o estado de São Paulo. Segundo Data Sebrae (2020), 5.890.271 empresas estão localizadas na região, isso corresponde aproximadamente 58% das empresas do Sudeste e aproximadamente 30% do total de empresas registradas no Brasil.

Em segundo e terceiro lugar, assim como na distribuição dos artigos por estado, os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, respectivamente, também são os próximos colocados na quantidade de empresas localizadas no país.

O número de empresas de uma região está correlacionado com o número de artigos sobre “Gestão de Projetos”, pois a grande maioria busca aplicação dos conceitos com objetivo de alcançar melhores resultados para garantir eficiência dos sistemas de produção existentes. Isso explica a alta quantidade de artigos relacionadas com o tema Gestão de Projetos estarem inseridas na região Sudeste do país.

Capítulo 6: Conclusões e recomendações

O presente estudo contribui para a área de pesquisa relacionada ao tema Gestão de Projetos na Engenharia de Produção, com objetivo de analisar o comportamento do assunto estudado, bem como delinear métricas estatísticas para ressaltar as tendências entre os anos de 2015-2020. A partir disso foi possível identificar que o tema possui uma constância ao longo dos anos, com uma tendência de um aumento, devido ao assunto estar sempre no cotidiano das empresas fazendo-se necessário mesmo com o passar dos anos.

Foi possível constatar que o tema se manteve relevante ao longo dos anos na produção científica, bem como na prática de suas teorias nas empresas e processos.

A partir das análises estatísticas metodológicas que identificaram uma grande maioria classificados como estudos de caso. E que o mesmo, se manteve constante ao longo dos anos estudados. Isso se deve, porque muitas pesquisas têm como objetivo explorar a fundo um fenômeno contemporâneo, por isso se encaixam na categoria estudo de caso.

Outra correlação identificada, que pode ser analisada posteriormente, é a proporção de artigos relacionadas ao tema com a quantidade de habitantes por região brasileira, ou pela quantidade de empresas registradas no país e nos estados. Foi constatado que essa tendência se mantém constante, confirmando assim as análises e os resultados propostos neste estudo.

Para evolução dos estudos, sugere-se aprofundar a pesquisa a partir do ramo de atividade das empresas de acordo com sua área nos próximos anos. Poderia também classificar os artigos de acordo com sua Universidade, buscando sempre identificar nos resultados tendências e análises estatísticas de acordo com a base de dados proposta.

Outra sugestão para análise futura é a realização da pesquisa em diferentes veículos de divulgação científica que possuem relevância no âmbito da Engenharia de Produção. Como o Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP), Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção (ConBRepro), Congresso Nacional de Excelência em Gestão (CNEG), entre outros.

Para alcançar os resultados, algumas limitações foram encontradas no caminho, como a falta de especificação da metodologia em alguns artigos. Para isso, foi necessário interpretar o texto e classificar de acordo com as definições metodológicas estabelecidas pelo autor Cauchick-Miguel. Assim como a classificação segundo a região e estados brasileiros, muitas das vezes não era explícito qual a origem da universidade do autor. Foi

preciso fazer uma busca curricular nesses casos, identificando a academia de cada um deles.

Por fim, o trabalho consegue alcançar os objetivos propostos de quantificar e analisar as produções acadêmicas sobre Gestão de Projetos durante os últimos cinco anos nos anais do ENEGEP. A partir dos números e resultados obtidos, foi possível identificar e buscar correlações que explicassem as principais tendências, exibir por meio de gráficos e tabelas toda coleta de dados para aprofundar sobre o tema proposto.

Capítulo 7: Referências Bibliográficas

RABECHINI JR, Roque; CARVALHO, Marly Monteiro. *Gestão projetos inovadores em uma perspectiva contingencial: análise teórico-conceitual e proposição de um modelo*. INMR-Innovation & Management Review, v. 6, n. 3, p. 63-78, 2009.

AKEL, Rodrigo Peixoto. *Estudo comparativo entre a metodologia tradicional e ágil de gerenciamento de projetos*. In: XXXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP Santos, 2019.

SILVA, Rafael Augusto Guessi. *Gerenciamento de Projetos em empresas juniores: uma proposta metodológica*. In: XXXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP Santos, 2019.

SANTOS, Rosana Campos. *Aplicação das áreas de gestão de projetos no planejamento de carreira de engenharia de produção: Um estudo de caso*. In: XXXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP Santos, 2019.

VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges et al. *Crítérios de escolha portuária: Uma revisão sistemática da literatura*. Revista Gestão Industrial, v. 10, n. 03, p. 654-672, 2014.

KOBASHI, Nair Yumiko; DOS SANTOS, Raimundo Nonato Macedo. *Arqueologia do trabalho imaterial: uma aplicação bibliométrica à análise de dissertações e teses*. Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 13, n. 1, p. 106-115, 2008.

VANTI, Nadia Aurora Peres. *Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento*. Ciência da informação, v. 31, n. 2, p. 369-379, 2002.

ARAÚJO, Carlos AA. *Bibliometria: evolução histórica e questões atuais*. Em questão, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

TAGUE-SUTCKIFFE, J. *An introduction to informetrics*. Information Processing & Management, v. 28, n. 1, p. 1-3, 1992.

MACIAS-CHAPULA, C. A. *O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional*. Ciência da Informação, Brasília, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998.

QUEVEDO-SILVA, Filipe et al. *Estudo bibliométrico: orientações sobre sua aplicação*. Revista Brasileira de Marketing, v. 15, n. 2, p. 246-262, 2016.

MARCELO, Júlia Fernandes; HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini. *Estudo bibliométrico sobre a produção científica da área da sociologia da ciência*. Informação & Informação, v. 18, n. 3, p. 138-153, set. 2013.

DE ASSIS BOERES, Sonia Araújo. *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia. Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas*. v. 1, n. 2, p. 225-226. 2008.

OLIVEIRA, José. *Estudo bibliométrico sobre gestão de custos nos anais do encontro nacional de engenharia de produção*. In: XXXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP Santos, 2019.

CAMPOS, Marina Costa et al. *Avaliação de maturidade em gestão de projetos na Universidade Federal de Alagoas utilizando o Método Prado-MMGP*. Revista de Gestão e Projetos, v. 11, n. 1, p. 1-16, 2020.

VANUCCI, Luis Henrique Torquato; MORAES, Ivan Furegato; PERRENOUD, Lilian; ROCCO JÚNIOR, Ary José. *Maturidade em gerenciamento de projetos: uma análise das empresas organizadoras de corridas de rua da cidade de São Paulo*. Revista de Gestão e Projetos - GEP, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 41-59, 2019.

PIMENTA, Ananda Carvalho. *O papel da gestão dos stakeholders nos resultados dos projetos: um estudo empírico*. Tese de Doutorado em Administração - FEA USP, São Paulo. 2019.

LIMA, Guilherme Pereira; CAMILO, Ronaldo Darwich; CARVALHO, Rodrigo Baroni. *Lições aprendidas baseadas em mudanças em projetos e seus impactos na aprendizagem organizacional: survey com gerentes de projetos*. Revista de Gestão e Projetos, v. 9, n. 3, 2018.

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION et al. International Project Management Association-IPMA. 2015.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. (2014). Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (guia PMBOK) (5ª ed.). São Paulo: Saraiva.

BARBOZA FILHO, Francisco Ueliton Nogueira; DE CARVALHO, Marly Monteiro; RAMOS, Alberto Wunderler. *Gerenciamento de projetos: o impacto do uso dos indicadores de desempenho no resultado do projeto*. Produto & Produção, v. 10, n. 1, 2009.

SHENHAR, Aaron J. et al. *Linking project management to business strategy*. Project Management Institute, 2007.

CAVALCANTI, Brasiliana Sulamita Batista. Análise bibliométrica da produção científica sobre a pesquisa contábil. 2014. 106 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)—Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis - UNB, UFPB,UFRN. João Pessoa – PB, 2014.

HATHER, Gregory J.; HAYNES, Winston; HIGDON, Roger; KOLKER, Natali; STEWART, Elizabeth A. ; ARZBERGER, Peter; CHAIN, Patrick; FIELD, Dawn;

FRANZA, B. Robert; LIN, Biaoyang; MEYER, Folker; OZDEMIR, Vural; SMITH, Charles V.; BELLE, Gerald van; WOOLEY, John; KOLKER, Eugene. *The United States of America and Scientific Research*. PLoS ONE, v. 5, n. 8, ago. 2010.

FLEURY, Maria Tereza Leme; DA COSTA WERLANG, Sergio Ribeiro. *Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens*. Anuário de Pesquisa GVPesquisa, 2017.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

DO NASCIMENTO, Francisco Paulo. Classificação da Pesquisa. *Natureza, método ou abordagem metodológica, objetivos e procedimentos*. Brasília: Thesaurus, 2016.

DE OLIVEIRA, Maxwell Ferreira. *Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração*. Universidade Federal de Goiás. Catalão-GO, 2011. Mattar (2011).

MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

RAMPAZZO, Lino. *Metodologia científica*. Edições Loyola, 2005.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; FLEURY, Afonso; MELLO, Carlos Henrique Pereira; et al. *Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações*. [S.l.: s.n.], 2010.

IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>> Acessado em 20/01/2021.

DataSebrae. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/>> Acessado em 20/01/2021.