Bibliometria sobre Engenharia de Requisitos

Jônatas Medeiros de Mendonça

O estudo visa apresentar uma análise bibliométrica …

O objetivo deste estudo foi  identificar as principais pesquisas realizadas  apresentar um modelo integrador da literatura sobre aceitação e uso da

tecnologia. Foi realizada pesquisa exploratória, de abordagem quantitativa, por meio da Teoria do

Enfoque Meta Analítico Consolidado – TEMAC, de Mariano e Rocha (2017). Definiu-se como string

de pesquisa o termo Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia, “UTAUT2” e como base de

dados a Web of Science. A coleta de dados mostrou que há crescimento significativo no número de

citações sobre o tema nos últimos 5 anos, já alcançando a marca de 660, fato explicado pela evidente

importância atual da tecnologia e seu impacto direto nos alicerces estratégicos de grandes marcas e

companhias, uma vez que esta torna-se cada vez mais importante canal de consumo. Os resultados

apontaram as principais abordagens como modelos quantitativos e qualitativos, que relacionam crenças,

hábitos e costumes com fatores antecedentes ao uso da tecnologia de forma a prever o comportamento

de uso

# 

# 1. Introdução

   A Engenharia de Requisitos é uma área de pesquisa da Engenharia de Software que visa ……………….

A engenharia de requisitos é conhecida como a chave para o sucesso no desenvolvimento de software e sistemas [23] .

A engenharia de requisitos é conhecida como a chave para o sucesso no desenvolvimento de software e sistemas [23] . No entanto, os profissionais estão reivindicando a dificuldade de se inclinar e aplicar a engenharia de requisitos para resolver seus problemas.

**Figure 7.**Process of REBOK

[View All](http://ieeexplore.ieee.org/document/5693180/all-figures)

1. **Figure 12.**Necessityof the Multiple Leming Levels of REBOK.[View All](http://ieeexplore.ieee.org/document/5693180/all-figures)
2. Awareness on the related bodies of knowledge: To understand the awareness on the body of knowledge, we asked three related BOKs including SWEBOK, BABOK, and ITSS [28]. We found BABOK quickly gained the attentions of industry and became similarly popular to SWEBOK, as illustrated in Figure 13.
3. **Figure 13.**Status of Recognition of Related BOKs.[View All](http://ieeexplore.ieee.org/document/5693180/all-figures)

# 2. Metodologia de Pesquisa

A fim de investigar os avanços da produção científica acerca da Engenharia de Requisitos . Foi realizada uma pesquisa exploratória que conforme Gil (2002) visa tornar o tema mais explícito. A pesqusia possui uma abordagem quantitativa, por meio da Teoria do Enfoque Meta Analítico Consolidado – TEMAC, de Mariano e Rocha (2017).  A natureza da pesquisa é básica, pois provoca conhecimentos novos sem aplicação prática prevista, os quais envolvem verdades e interesses universais e úteis para o avanço da ciência (Gerhardt; Silveira, 2009).

Para a identificação os trabalhos que abordam a área de Engenharia de Requisitos, bem como de apresentar uma visão da produção científica nacional e internacional dentro desse contexto, foi realizado um estudo bibliométrico, tomando como fonte de dados os artigos científicos publicados no período de 2010 a 2018, na base de dados Web of Science.

Segundo Mariano et. al (2011), o Enfoque Meta-Analítico  é um método de revisão bibliográfica sistemática que visa apresentar os autores, artigos e fontes de publicação mais relevante sobre o tema escolhido, levando em consideração seu fator de impacto e número de citações brutas em outros trabalhos. Este método permite ao pesquisador selecionar e filtrar dados de maneira sistemática alcançando o estado da arte completo sobre o assunto.   O método do Enfoque Meta-Análitico foi dividido em 3 etapas.

## 2.1. Preparação da Pesquisa

Em uma publicação, um *autor* entrega o texto a uma editor que define a formatação do documento (tamanho da fonte, largura de colunas, espaçamento, etc.) e passa as instruções (e o manuscrito) ao tipógrafo, que as executa. Neste processo, LaTeX assume os papéis de editor e tipógrafo, mas por ser “apenas” um programa de computador, o autor deve prover algumas informações adicionais  (missing citation), geralmente por meio de marcações (comandos).

## 2.2.

# 3. Revisão através de enfoque meta analítico e resultados

Nesta seção são apresentados os resultados da aplicação do método Enfoque Meta-Análitico proposto por Mariano e Rocha (2017) sob a ótica da área de Engenharia de Requisitos. Para isso, a pesquisa foi realizada por meio da base de dados Web of Science (WOS) por ser ser uma das mais difundidas em diferentes campos científicos.

Após a análise dos registros entre os anos de 2010 e 2018, observou-se que o registro mais antigo na Web of Science é o artigo “[A Model and Architecture of REBOK(Requirements Engineering Body Of Knowledge) and Its Evaluation](http://apps-webofknowledge.ez54.periodicos.capes.gov.br/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=5BmUrjSx2r3dyfGCIh8&page=1&doc=1)” que trata de um uma proposta para um Guia para a área de Engenharia de Requisitos (REBOK), visto que a comunidade de Engenharia de Requisitos carece de um guia próprio para execução de todas as suas atividades. Por outro lado, a comunidade de Engenharia de Software tem acumulado bastante conhecimento com um grande número de literaturas que contempla os princípios e práticas que são utilizados na área e nos programas de certificação para a Engenharia de Requisitos, como  por exemplo,  o  SWEBOK (Software Engineering Body Of Knowledge)(“Software Engineering. Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK)”, n.d.) ,  BABOK (Business Analysis Body Of Knowledge) e CPRE (Profissional Certificado para Engenharia de Requisições) syllabus por IREB (International Requirements Engineering Board). Entretanto, mesmo com um grande arcabouço de material para a área, viu-se que ainda havia limitações referentes aos diversos conhecimentos e habilidades necessário para atuação na área.

Essa pesquisa  descobriu que a educação organizacional e o treinamento do engenheiro de requisitos

……..

Para a análise dos autores, optou-se por identificar os cinco primeiros artigos mais citados sobre a área de Engenharia de Requisitos.

O artigo mais citado é “A survey of traceability in requirements engineering and model-driven development” de  Winkler, Stefan; von Pilgrim, Jens (2010) com 79 citações durante o período analisado e fala sobre ……

O segundo artigo mais citado é relacionado a área  “A method for evaluating rigor and industrial relevance of technology evaluations”

O artigo demonstra um método de avaliação……………….

O terceiro artigo se refere a um framework para análise e modelagem de requisitos baseado em objetivos…….

A goal-based framework for contextual requirements modeling and analysis

O quarto artigo demonstra um estudo de caso com as práticas e desafios da engenharia de requisitos ágeis. O artigo

“Agile requirements engineering practices and challenges: an empirical study”

O quinto artigo mais citado trata de uma revisão sistemática referente a Engenharia de Requisitos de Software para Linha de Produtos de Software. O artigo foi publicado no ano XXXX pelos autores XXXX.

Em relação aos países que mais publica sobre a área de Engenharia de Requisitos verifica-se um grande número de publicações entre os países Estados Unidos, Alemanha e Brasil, sendo publicados artigos nos idiomas Inglês, Espanhol e Português.

xxxxxx, contendo xxx citações, publicado em xxxx e fala a respeito de

# References

n.d. BSI British Standards. doi:10.3403/30314312u.