



COMO ESCREVER ARTIGOS CIENTÍFICOS

Profa. Cláudia Fabiana Gohr
Profa. Sandra Naomi Morioka



Aula de hoje

- O que é um artigo científico
- Estrutura de um artigo
- Processo de submissão
- Como aumentar as chances de publicação?
- Referências

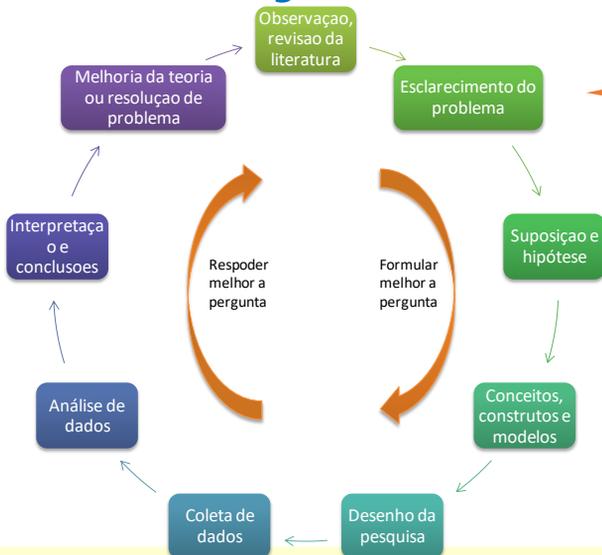


Aula de hoje

- O que é um artigo científico
- Estrutura de um artigo
- Processo de submissão
- Como aumentar as chances de publicação?
- Referências



Visão geral do trabalho acadêmico: Processo de pesquisa



A PESQUISA somente contribuirá se os RESULTADOS forem **COMUNICADOS** efetivamente.

A divulgação escrita, além de contribuir na construção de conhecimentos, ajuda os pesquisadores a clarearem e aprofundarem seus pensamentos e construir novas pesquisas.

- ▶ A publicação é consequência da pesquisa.
- ▶ A publicação faz também parte do desenvolvimento de um pesquisador
- ▶ Uma boa pesquisa deve ser capaz de gerar uma boa publicação



O que é um artigo científico

➤ Is a technical document that describes a significant experimental, theoretical or observational extension of current knowledge, or advances in the practical application of known principles (O'CONNER and WOODFORD, citados por HENGL; GOULD, 2002).

➤ É gerado a partir da síntese de uma pesquisa relatada em uma dissertação, tese ou relatório de pesquisa; o relato de uma pesquisa científica; o relato de uma experiência ou a **revisão de um determinado tema** (SABADINI, 2011).



Aula de hoje

- O que é um artigo científico
- Estrutura de um artigo
- Processo de submissão
- Como aumentar as chances de publicação?
- Referências



Estrutura de um artigo científico e sua estrutura

Estrutura + conteúdo



Seção do Artigo	Propósito
Título	Esclarecer o que é apresentado no artigo Motivar a leitura do artigo
Resumo	Explicar sinteticamente o que foi feito e listar os resultados alcançados
1. Introdução	Explicar qual é o problema Justificar o estudo desse problema
2. Referencial Teórico	Apresentar o que já foi feito para solucionar o problema
3. Procedimentos Metodológicos	Indicar como o problema foi resolvido Detalhar materiais e métodos utilizados
4. Resultados e Discussão	Indicar que resultados foram obtidos Explicar o que esses resultados significam
5. Conclusões	Resumir os principais resultados e conclusões obtidas
Agradecimentos (opcional)	Agradecer as pessoas e entidades que colaboraram para que o trabalho fosse realizado
Referências	Listar os autores que foram citados no texto Indicar a base teórica que sustentou o trabalho
Apêndices e anexos (opcionais)	Informação adicional



Title

➤ TENTE ESCOLHER UM TÍTULO ATRAENTE!!!!

É o elemento chave que faz o leitor optar, ou não, pela leitura do documento.

- ▶ Em geral, é a última parte do artigo a ficar pronto.
- ▶ Deve, em poucas palavras, representar o conteúdo do artigo.
- ▶ Algumas revistas têm normas específicas para o título.





Abstract

Simulation of assembly operations using interchangeable parts for OM education A hands-on activity with water pipe fittings

Luciano Costa Santos and Cláudia Fabiana Gohr
Department of Industrial Engineering, Federal University of Paraíba,
João Pessoa, Brazil, and
Milton Vieira Junior
Industrial Engineering Post Graduation Program, Nove de Julho University,
São Paulo, Brazil

Simulation
of assembly
operations

1427

Received 29 September 2010
Revised 22 June 2011,
21 May 2012
Accepted 30 July 2012

Abstract

Purpose – The paper aims to present a hands-on activity for operations management (OM) education that simulates assembly operations common in industrial settings using polyvinyl chloride (PVC) threadable fittings utilised in water pipes as interchangeable parts for easy manual assembly.

Design/methodology/approach – The teaching method followed the philosophy of active learning and was applied in an action research approach; the proposed activity was tested and improved during applications in the classroom.

Findings – The applicability of the method was proven during in-class exercises. The results were confirmed with positive feedback from the students involved in the exercises, which was obtained through a survey conducted after a set of applications.

Research limitations/implications – Although the proposed activity may have several possibilities for application, this paper focuses specifically on teaching the topics of work measurement and assembly line balancing, thus limiting the generalisability of these findings to other OM techniques. Therefore, it is important that the activity is further adapted to teach other OM topics.

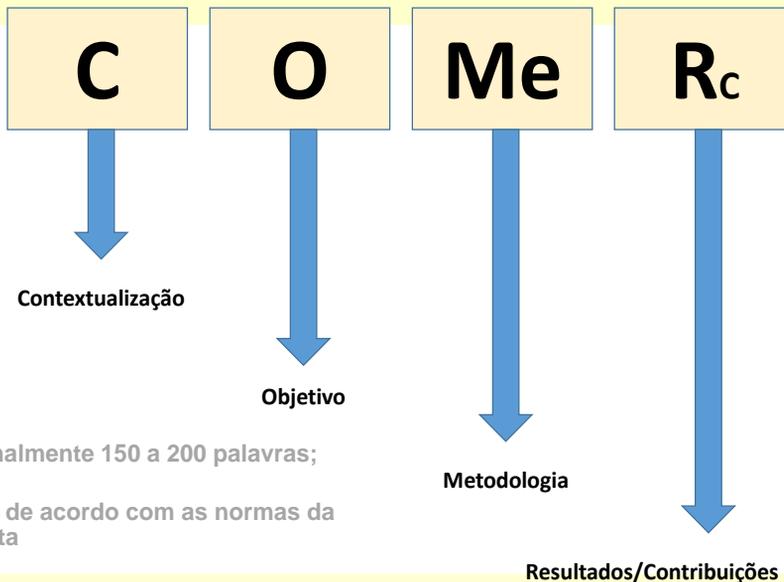
Practical implications – The activity performed with pipe fittings represents a practical exercise that contributes to reduction of the gap between theory and practice in OM education. Using simple and low cost materials, the students are involved in creating a real process from a fictional product.

Originality/value – This paper presents an experiential learning exercise applied using an innovative approach, using pipe fittings as interchangeable parts assembled in a production line.

Keywords Operations management teaching, Active learning, Work measurement.

Respeite o limite de palavras solicitadas pela revista a qual o manuscrito será submetido

O resumo é a 2a parte mais lida do seu trabalho, TOME CUIDADO EM SUA ELABORAÇÃO!





Keywords

- Termos livres retirados do texto – representam o conteúdo do documento.
- **When selecting KWs, imagine you are searching for your article in some database....** (HENGL; GOULD, 2002)!!!!



Introduction

- ▶ Introduce the topic and **emphasize why is it important!**
- ▶ Relate to current knowledge: "What's been done" and "**What need's to be done?**"



Bring the GAP

- ▶ Introduce your work and give the purpose and **main objective**.
- ▶ **Present the importance (theoretical and practical).**
- ▶ You may finalize with the paper's structure.

INTRODUCTION

INTRODUCE THE TOPIC

RELATE TO CURRENT KNOWLEDGE

INDICATE THE GAP

INTRODUCE YOUR WORK

STATE RESEARCH QUESTIONS AND OBJECTIVES

(HENGL; GOULD, 2002)



Introduction

- ▶ It is **not so easy** to make clear how your study is better than previous ones.
- ▶ It's necessary to give a **detailed critique** of everything that has ever done before.
- ▶ You will have spent hours finding and reading all the relevant literature.
- ▶ The **very best introductions** will include a **systematic review** of all the work that has done before and a **demonstration that new work is needed**.

Hall (2013)



Literature Review

- ▶ Estruturar a revisão de literatura (baseando-se nos temas que foram relevantes para o desenvolvimento da– revisão focada na pesquisa).
- ▶ Escrever a revisão de literatura.
- ▶ Construir a lista de referências utilizadas (utilize os softwares de gerenciamento de referências para as citações e referências, ex.: Mendeley, EndNote, etc).



(ROWLEY; SLACK, 2004)

Literature Review

- Utilize frases curtas, palavras simples.
- Texto enxuto, sem informações soltas.
- Ser objetivo, ir diretamente ao assunto.
- O texto deve ter discordâncias e concordâncias entre os autores citados, e um posicionamento crítico sobre as pesquisas até então desenvolvidas.
- Apresentar as variáveis, categorias, hipóteses, proposições que fazem parte do escopo da pesquisa.



Hall (2013)

Methods

❖ **It is like a cook-book!**

❖ **Be specific and provide all necessary detail.**



(HENGL; GOULD, 2002)



What to include in the methods section

⇒ *How the study was designed*

- Keep the description brief
- Say how randomisation was done or cases were selected

⇒ *How the study was carried out*

- Describe how the participants were recruited and chosen
- Give reasons for excluding participants
- Consider mentioning **ethical features**
- Give **accurate details of materials used**
- Give the exact form of **treatment of dates**

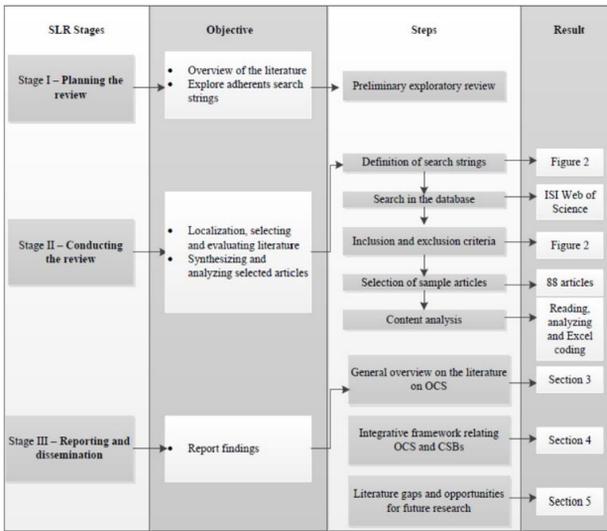
⇒ *How the data were analysed*

Hall (2013)



Some examples

Steps/Phases for the SLR



Bezerra, M. C. da C., Gohr, F. C. and Morioka, S. N. (2020) 'Organizational capabilities towards corporate sustainability benefits: a systematic literature review and an integrative framework proposal', *Journal of Cleaner Production*, (247), pp. 1–18. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119114.

Fig. 1. Descriptive summary of the SLR.

Steps/Phases for the SLR

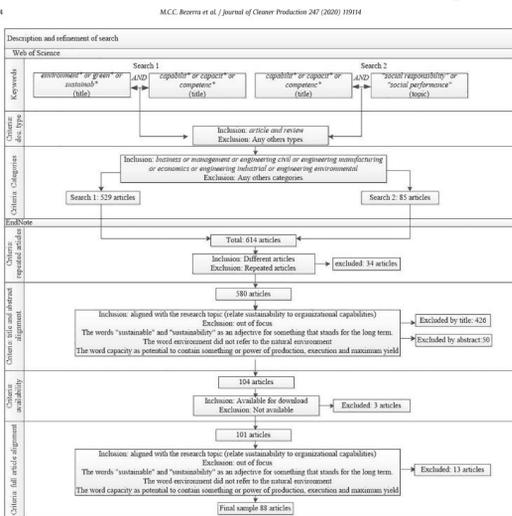


Fig. 2. Research steps.

Bezerra, M. C. da C., Gohr, F. C. and Morioka, S. N. (2020) 'Organizational capabilities towards corporate sustainability benefits: a systematic literature review and an integrative framework proposal', *Journal of Cleaner Production*, (247), pp. 1–18. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119114.

Framework proposition and phases

Sustainability 2020, 12, 9763

6 of 17

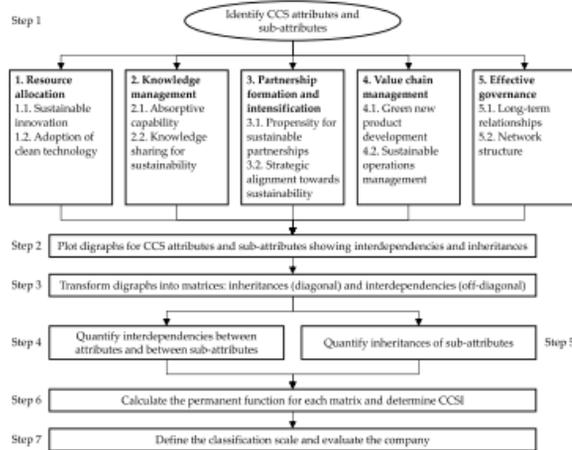


Figure 1. CCS assessment framework.

Almeida, J. M. G. de, Gohr, C. F., & Santos, L. C. (2020). Assessing Collaborative Capabilities for Sustainability in Interorganizational Networks. *Sustainability*, 12(9763), 1–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su12229763>

Results



Key elements of a well-written results section

- ▶▶ Be concise and emphasize the **important findings**.
- ▶▶ Use graphs, figures, tables that illustrate the results achieved.
- ▶▶ Compare results.
- ▶▶ Do **not repeat** information provided in the **tables**.
- ▶▶ **Put more focus on what should be emphasized!!!**
- ▶▶ **Minimise** abbreviations.
- ▶▶ Importantly, **the results should be interpreted in the discussion**, not in the results section.



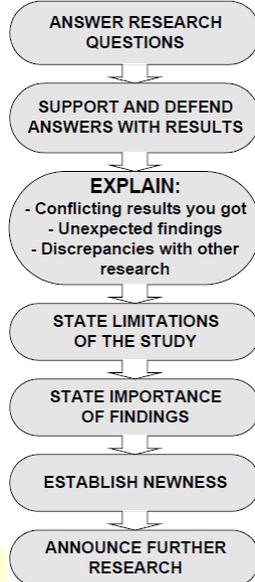
Discussion

- ▶ Statement of principal finding(s)
- ▶ Appraisal of methods
- ▶ Comparison with previous work
- ▶ Explain conflicting results you got
- ▶ Unexpected findings



(HENGL; GOULD, 2002; SABADINI, 2011)

DISCUSSION



Discussion

Discussion

- ▶ Deve ser escrita em linguagem clara e objetiva, evitando-se a repetição com o declarado nos resultados.

(SABADINI, 2011)



Pode ser inserido nas conclusões!

(HENGL; GOULD, 2002, p.5)



Final Remarks/Conclusions

- Answer research questions and objectives;
- Give summary conclusions;
- Unexpected findings;
- Establish newness;
- Explain contributions/implications (practical and theoretical);
- Limitations and further research....



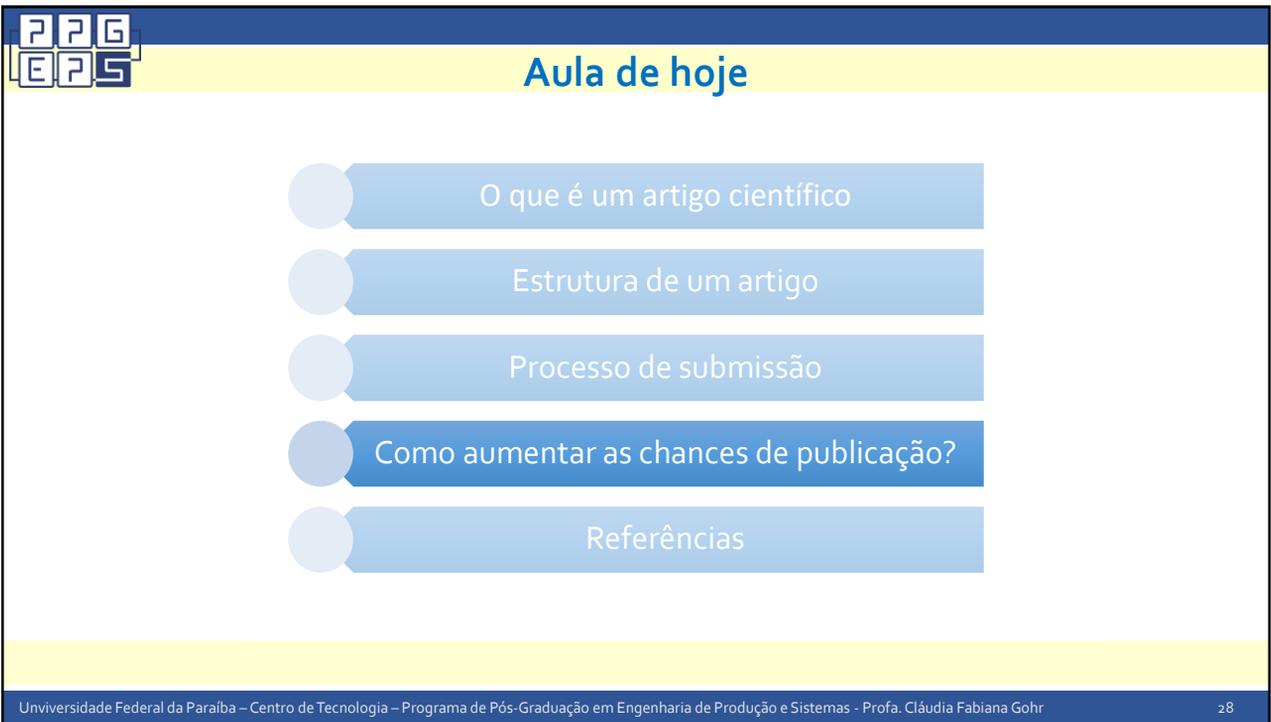
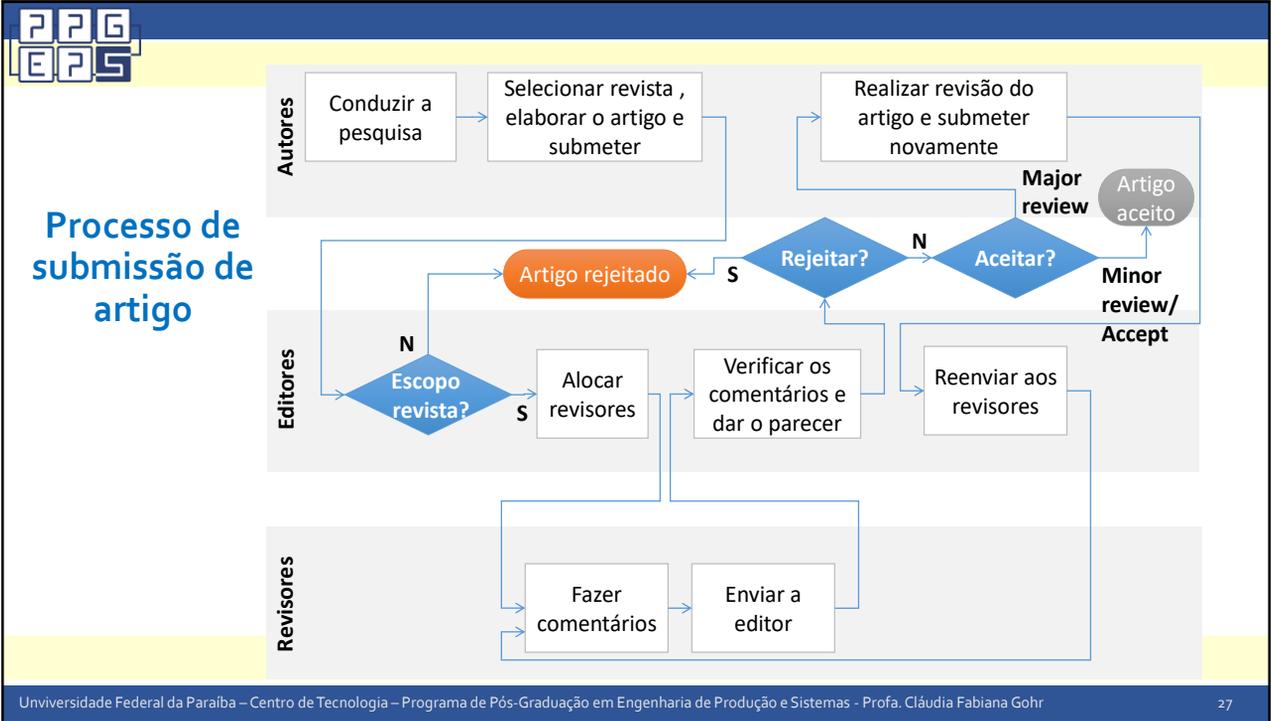
A GOOD ARTICLE IS THE ONE THAT IS READ AND CITED!

(HENGL; GOULD, 2002)



Aula de hoje

- O que é um artigo científico
- Estrutura de um artigo
- Processo de submissão
- Como aumentar as chances de publicação?
- Referências





Como aumentar as chances de aceite do artigo?

Conduzir uma boa pesquisa

Selecionar a revista adequada

Elaborar um texto bem escrito

Submeter!



Como aumentar as chances de aceite do artigo?

Conduzir uma boa pesquisa

Selecionar a revista adequada

Elaborar um texto bem escrito

Submeter!



A pesquisa é relevante? Tem uma lacuna de pesquisa bem explicada?



O embasamento teórico traz uma análise crítica da literatura?



As etapas do método de pesquisa são adequadas e justificáveis?



Os resultados são interessantes?
O que eles trazem de novo em relação à literatura prévia?



Afinal, possui contribuição de pesquisa? O que tem de novo?

← **Coerente: UM ARTIGO, UMA IDEIA** →



Como aumentar as chances de aceite do artigo?

Conduzir uma boa pesquisa

Selecionar a revista adequada

Elaborar um texto bem escrito

Submeter!

Como selecionar a revista?

- ▶ Você pode verificar a revista que mais apareceu na sua lista de referências.
 - OBS: Se você optar por uma revista que não foi muitas vezes citada no artigo, pode ser melhor consultar os artigos da revista para alinhar a sua revisão teórica.
- ▶ Consultar a avaliação da revista:
 - O que é o fator de impacto JCR (base Web of Science)?
 - O que é o percentil da revista (Web of Science ou Scopus)?
- ▶ Consultar sites de apoio: <https://journalfinder.elsevier.com/>, <https://journalsuggester.springer.com/>, <https://journalfinder.wiley.com/search?type=match>
- ▶ Ler os objetivos, escopo e *guide for authors* da revista selecionada.
- ▶ Cuidado com revistas predatórias!



Como aumentar as chances de aceite do artigo?

Conduzir uma boa pesquisa

Selecionar a revista adequada

Elaborar um texto bem escrito

Submeter!

- ▶ **NÃO COMETER PLÁGIO!**
- ▶ Diferença entre **citação direta e indireta**.
- ▶ Os argumentos do texto devem estar **embasados** ou com a literatura ou com os resultados da pesquisa.

Escrita concisa e clara = Texto com maior credibilidade

- ▶ Atenção à pontuação, ortografia, concordância, etc.
- ▶ Usar frases curtas, objetivas, na forma direta e voz ativa.
- ▶ É possível passar a mesma ideia com menos palavras?

- ▶ Conduzir o leitor na linha de raciocínio para dar fluidez. **Quem é o leitor?**



Como aumentar as chances de aceite do artigo?

Conduzir uma boa pesquisa

Selecionar a revista adequada

Elaborar um texto bem escrito

Submeter!

- ▶ Deixar o texto explícito, sem medo de ser redundante ou óbvio..

Argumento	Exemplo de frase
Lacuna	As pesquisas prévias indicam, mas não abordam a temática, Assim, a presente pesquisa se justifica por três principais lacunas encontradas na literatura. A primeira,, A segunda,, Já a terceira....”
Objetivo	Nesse contexto [<i>das lacunas indicadas</i>], a pesquisa tem como objetivo....
Justificativa do método	Esse método de pesquisa foi escolhido, uma vez que a literatura indica que ele é adequado para....
Contribuição	A presente pesquisa possui quatro contribuições. A principal dela é....



Dicas para escrita científica

É apresentado na literatura diversos autores de gestão de projetos que indicam a importância do planejamento de escopo para evitar erros de execução, sendo que todas as partes interessadas têm papel fundamental para avaliar os requisitos associados, onde fica explícito quais são as suas necessidades para gerar qualidade do projeto proposto (PMBOK, 2001; SILVA, NUNES, 2019).

A literatura aponta a importância do planejamento de escopo para evitar erros de execução (*PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE*, 2001; SILVA, NUNES, 2019). Nesse contexto, as partes interessadas têm papel fundamental para avaliar esses requisitos de escopo (*PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE*, 2001). Isso permite que eles explicitem as suas necessidades, a fim de aumentar as chances para gerar resultados de qualidade do projeto proposto (SILVA, NUNES, 2019).

EXAMPLE



Como aumentar as chances de aceite do artigo?

Conduzir uma boa pesquisa

Selecionar a revista adequada

Elaborar um texto bem escrito

Submeter!

► Facilitar a vida do editor, do revisor e do leitor.

	Antes de ler o artigo	Depois de ler o artigo
O que eles sabem?		
O que eles sentem?		
O que queremos que eles façam?		



Como aumentar as chances de aceite do artigo?

Conduzir uma boa pesquisa

Selecionar a revista adequada

Elaborar um texto bem escrito

Submeter!

► Facilitar a vida do editor, do revisor e do leitor.

	Antes de ler o artigo	Depois de ler o artigo
O que eles sabem?	Editor: Conhecimento profundo do assunto Revisor: Conhecimento do assunto Leitor: Conhecimento básico ou profundo do assunto	Como a sua pesquisa contribuiu para a literatura
O que eles sentem?	Editor: Vontade de fazer a revista crescer e status Revisor: Pressão para fazer muitas atividades de pesquisa Leitor: Necessidade de aprender	Editor: Curiosidade para saber se a pesquisa é boa Revisor: Satisfação de contribuir para uma boa pesquisa Leitor: Leitura útil
O que queremos que eles façam?		Editor: Envie para revisores Revisor: Aproveem o artigo Leitor: Citem o artigo



Como aumentar as chances de aceite do artigo?

Conduzir uma boa pesquisa

Selecionar a revista adequada

Elaborar um texto bem escrito

Submeter!

- ▶ Ler o *guide for authors*. Atentar para formatação das referências, tabelas, figuras, etc.
- ▶ Nunca submeter o mesmo artigo para mais de uma revista ao mesmo tempo.
- ▶ Autoria do artigo e **parcerias** de pesquisa
- ▶ Submeter uma *cover letter*. → **Não é um resumo do resumo e sim o principal argumento para "vender" a sua ideia!**
- ▶ O mais importante é: submeter, submeter e submeter.....

.... Só então, vem a parte mais difícil: a **revisão do artigo!**



Referências

- HENGL, T.; GOULD, M. **Rules of thumb for writing research articles**. Enschede, September 2002.
- HALL, G. M. **How to write a paper**. London, 5. Ed. John Wiley & Sons, Ltd., 2013.
- MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Redação de artigos científicos: métodos de realização, seleção de periódicos, publicação**. São Paulo: Atlas, 2016.
- RIBEIRO, J. L. D. **Orientações para a redação de Artigos**(PPGEP/UFRGS). <www.producao.ufrgs.br/.../407_orientacoes_para_a_redacao_de_artigos>. Acesso em 22 março 2012.
- SABADINI, A. A. Z. P. **Artigo científico: dos fundamentos à submissão**. Minicurso. Biblioteca Dante Moreira Leite do IPUSP. Jun. 2011.
- URSULINO, A. C. A. *et al.* **Guia de normalização de trabalhos acadêmicos da UFC**. Universidade Federal do Ceará / Biblioteca Universitária, 2013.





COMO ESCREVER ARTIGOS CIENTÍFICOS

Agradecemos a atenção!

Profa. Cláudia Fabiana Gohr

Profa. Sandra Naomi Morioka