

Metodologia do Trabalho Científico

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO

Unidade 1 - Introdução

1. Áreas do conhecimento (CNPq)
2. Padronização
3. Sistematização
4. Órgãos de fomento à pesquisa
5. Veículos de publicação
6. Abrangência da publicação
7. Qualidade da publicação
8. Níveis de graduação
9. O que se espera de um TCC
10. Plágio
11. Dicas

1. Áreas do conhecimento (CNPq)

- ❑ Ciências exatas e da Terra
- ❑ Ciências biológicas
- ❑ Engenharias
- ❑ Ciências da Saúde
- ❑ Ciências agrárias
- ❑ Ciências sociais aplicadas
- ❑ Ciências humanas
- ❑ Linguística, Letras e Artes
- ❑ Outros

1. Áreas do conhecimento (CNPq)

□ Ciências exatas e da Terra

- Matemática
- Probabilidade e estatística
- **Ciência da computação**
- Astronomia
- Física
- Química
- GeoCiências
- Oceanografia

1. Áreas do conhecimento (CNPq)

□ Ciências exatas e da Terra

- Matemática
- Probabilidade e estatística
- **Ciência da computação**
 - Teoria da computação
 - Matemática da computação
 - Metodologia e técnicas da computação
 - Sistema de computação

1. Áreas do conhecimento (CNPq)

□ Ciências exatas e da Terra

- Matemática
- Probabilidade e estatística
- **Ciência da computação**
 - Teoria da computação
 - ✓ Computabilidade e Modelos de Computação
 - ✓ Linguagem Formais e Autômatos
 - ✓ Análise de Algoritmos e Complexidade de Computação
 - ✓ Lógicas e Semântica de Programas
 - Matemática da computação
 - Metodologia e técnicas da computação
 - Sistema de computação

1. Áreas do conhecimento (CNPq)

□ Ciências exatas e da Terra

- Matemática
- Probabilidade e estatística
- **Ciência da computação**
 - Teoria da computação
 - Matemática da computação
 - ✓ Matemática Simbólica
 - ✓ Modelos Analíticos e de Simulação
 - Metodologia e técnicas da computação
 - Sistema de computação

1. Áreas do conhecimento (CNPq)

□ Ciências exatas e da Terra

- Matemática
- Probabilidade e estatística
- **Ciência da computação**
 - Teoria da computação
 - Matemática da computação
 - Metodologia e técnicas da computação
 - Linguagens de Programação
 - Engenharia de Software
 - Banco de Dados
 - Processamento Gráfico
 - Sistema de computação

1. Áreas do conhecimento (CNPq)

❑ Ciências exatas e da Terra

- Matemática
- Probabilidade e estatística
- **Ciência da computação**
 - Teoria da computação
 - Matemática da computação
 - Metodologia e técnicas da computação
 - Sistema de computação
 - ✓ Hardware
 - ✓ Arquitetura de Sistemas de Computação
 - ✓ Software Básico
 - ✓ Teleinformática

2. Padronização

- ❑ Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)
 - NBR 6022: Artigos
 - NBR 6023: Referências
 - NBR 6024: Numeração
 - NBR 6027: Sumário
 - NBR 6028: Resumo
 - NBR 10520: Citações
 - NBR 14724: Trabalhos acadêmicos

3. Sistematização

❑ Projeto de Pesquisa

- Definição do tema e do título (O quê?)
- Motivação
- Justificativa (Por quê?)
- Formulação do problema
- Construção de hipóteses
- Especificação dos objetivos (Para quê?)
- Metodologia (Como?)
- Embasamento teórico (Quais conceitos?)
- Cronograma (Quando?)
- Orçamento (Com quanto?)
- Referências

4. Órgãos de fomento à pesquisa

- ❑ CAPES (capes.gov.br - Ministério da Educação)
- ❑ CNPq (cnpq.br - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações)
- ❑ FUNCAP (www.funcap.ce.gov.br - SECITECE)
- ❑ FINEP (www.finep.gov.br - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações)
- ❑ FAPESP (www.fapesp.br - Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação)

4. Órgãos de fomento à pesquisa

❑ Exercício 01

- Criar currículo Lattes no site do CNPq
 - <https://lattes.cnpq.br/>

[SOBRE A PLATAFORMA](#)
[DADOS E ESTATÍSTICAS](#)
[ACORDOS INSTITUCIONAIS](#)
[EXTRAÇÃO DE DADOS](#)
[OUTRAS BASES](#)
[AJUDA](#)

Atualização do Currículo Lattes

Mantenha seu Currículo Lattes atualizado.
Clique aqui!



Acesso direto


[Currículo Lattes](#)

[Buscar currículo](#)

[Atualizar currículo](#)

[Cadastrar novo currículo](#)

[Diretório de Instituições](#)

[Buscar instituição](#)

[Atualizar instituição](#)

[Cadastrar instituição](#)

[Diretorio dos Grupos de Pesquisa](#)

[Acessar o portal do Diretório](#)

[Painel Lattes](#)

[Acessar Painel Lattes](#)


SCImago
Journal & Country
Rank

crossref.org



Navegue pelo Mapa do Portal



SOBRE A PLATAFORMA

- Césare Giulio Lattes
- Histórico

Outros Sites



Central de atendimento
De segunda a sexta das 8:00 às 20:00h (horário de Brasília-DF)

+55 61 3211 4000



SHIS QI 1 Conjunto B - Blocos A, B, C e D
Lago Sul - Brasília, DF - Cep: 71605-001



Onde estamos

5. Veículos de publicação

- ❑ Periódicos
 - Revistas
 - Jornais
- ❑ Eventos ou conferências
- ❑ Workshops e seminários
- ❑ Livros e Capítulos de livros

eHealth Conferences

Acronym	Conference	Qualis	Deadline	Date	Venue
PervasiveHealth	International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare	A2	Oct 18, 2021	Dec 6-8, 2021	Tel Aviv, Israel
HEALTHINF	International Conference on Health Informatics	A3	Oct 6, 2021	Fev 9-11, 2022	Online Streaming
CAISE	International Conference on Advanced Information Systems Engineering	A3	Nov 29, 201	Jun 6-10, 2022	Leuven, Belgium
IEEE ICHI	IEEE International Conference on Healthcare Informatics	A3	Jan 31, 2022	Jun 11-14, 2022	Minnesota, USA
COMPSAC	IEEE Computer Society Signature Conference on Computers, Software and Applications	A3	Jan 31, 2022	Jun 27 - July 1	Torino, Italy
SEGAH	International Conference on Serious Games and Applications for Health	A3	Feb 20, 2022	Aug 10-12, 2022	Sydney, Australia
CDH	IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL HEALTH	B1	Mar 01, 2022	July 10-16, 2022	Barcelona, Spain
SBCAS	Simpósio Brasileiro de Computação Aplicada à Saúde	B3	Mar 7, 2022	Jun 7-10, 2022	Teresina, Piauí
BCB	ACM Conference on Bioinformatics, Computational Biology, and Health Informatics	A4	Apr 15, 2022	Aug 7-10, 2022	Chicago, IL
HEALTHCOM	IEEE International Conference on E-health Networking, Application & Services	A3	???	???	???

5. Veículos de publicação

❑ Conferências

○ Exemplo:

▪ IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL HEALTH

▪ <https://conferences.computer.org/icdh/2022/>

- Área
- Deadline (submissão, correções e final)
- Template (A4, letter, LaTeX, Overleaf etc)
- Pago ou gratuito

Paper Title* (use style: paper title)

*Note: Sub-titles are not captured in Xplore and should not be used

line 1: 1st Given Name Surname
line 2: *dept. name of organization*
(of Affiliation)
line 3: *name of organization*
(of Affiliation)
line 4: City, Country
line 5: email address or ORCID

line 1: 2nd Given Name Surname
line 2: *dept. name of organization*
(of Affiliation)
line 3: *name of organization*
(of Affiliation)
line 4: City, Country
line 5: email address or ORCID

line 1: 3rd Given Name Surname
line 2: *dept. name of organization*
(of Affiliation)
line 3: *name of organization*
(of Affiliation)
line 4: City, Country
line 5: email address or ORCID

line 1: 4th Given Name Surname
line 2: *dept. name of organization*
(of Affiliation)
line 3: *name of organization*
(of Affiliation)
line 4: City, Country
line 5: email address or ORCID

line 1: 5th Given Name Surname
line 2: *dept. name of organization*
(of Affiliation)
line 3: *name of organization*
(of Affiliation)
line 4: City, Country
line 5: email address or ORCID

line 1: 6th Given Name Surname
line 2: *dept. name of organization*
(of Affiliation)
line 3: *name of organization*
(of Affiliation)
line 4: City, Country
line 5: email address or ORCID

Abstract—This electronic document is a “live” template and already defines the components of your paper [title, text, heads, etc.] in its style sheet. ***CRITICAL: Do Not Use Symbols, Special Characters, Footnotes, or Math in Paper Title or Abstract.** (Abstract)

Keywords—*component, formatting, style, styling, insert (key words)*

I. INTRODUCTION (HEADING 1)

This template, modified in MS Word 2007 and saved as a “Word 97-2003 Document” for the PC, provides authors with most of the formatting specifications needed for preparing electronic versions of their papers. All standard paper components have been specified for three reasons: (1) ease of use when formatting individual papers, (2) automatic compliance to electronic requirements that facilitate the concurrent or later production of electronic products, and (3) conformity of style throughout a conference proceedings. Margins, column widths, line spacing, and type styles are built-in; examples of the type styles are provided throughout this document and are identified in italic type, within parentheses, following the example. Some components, such as multi-leveled equations, graphics, and tables are not prescribed, although the various table text styles are provided. The formatter will need to create these components, incorporating the applicable criteria that follow.

and not as an independent document. Please do not revise any of the current designations.

III. PREPARE YOUR PAPER BEFORE STYLING

Before you begin to format your paper, first write and save the content as a separate text file. Complete all content and organizational editing before formatting. Please note sections A-D below for more information on proofreading, spelling and grammar.

Keep your text and graphic files separate until after the text has been formatted and styled. Do not use hard tabs, and limit use of hard returns to only one return at the end of a paragraph. Do not add any kind of pagination anywhere in the paper. Do not number text heads—the template will do that for you.

A. Abbreviations and Acronyms

Define abbreviations and acronyms the first time they are used in the text, even after they have been defined in the abstract. Abbreviations such as IEEE, SI, MKS, CGS, sc, dc, and rms do not have to be defined. Do not use abbreviations in the title or heads unless they are unavoidable.

B. Units

- Use either SI (MKS) or CGS as primary units. (SI units are encouraged.) English units may be used as secondary units (in parentheses). An exception would

6. Abrangência de publicação

- ☐ Internacional
- ☐ Nacional
- ☐ Regional
- ☐ Local

7. Qualidade de publicação (Qualis)

- ❑ Com o objetivo de avaliar a qualidade das pós-graduações, a CAPES classifica os periódicos e eventos em níveis como:
 - Qualis
 - A1, A2
 - B1, B2, B3, B4 e B5
 - C

OBS.: Existem aplicativos que tem uma lista de periódicos e eventos.

8. Níveis de graduação

- ❑ **Graduação**
- ❑ Especialização
- ❑ **Mestrado**
- ❑ **Doutorado**
- ❑ Pós-doutorado

8. Níveis de graduação

- ❑ **Graduação**

- ❑ **Plena**

- ❑ Bacharelado

- ❑ Engenharia

- ❑ Licenciatura

- ❑ **Tecnologia**

- ❑ Formar tecnólogos

- ❑ **Sequenciais**

8. Níveis de graduação

❑ Pós-graduação

❑ Lato sensu

- ❑ Especializações
- ❑ Master in Business Administration (MBA)

❑ Stricto sensu

❑ Mestrados

- ❑ Acadêmico
- ❑ Profissional

❑ Doutorados

- ❑ Acadêmico
- ❑ Profissional

❑ Pós-doutorados

8. Níveis de graduação

❑ Perguntas

- É necessário especialização para entrar no mestrado?
- É necessário mestrado para entrar no doutorado?
- O que é PhD?
- Títulos obtidos no exterior valem no Brasil?
- Mestrado acadêmico x Mestrado profissional
- O que são MINTER e DINTER?

9. O que se espera de um TCC?

❑ Graduação

- Deve-se usar o método científico

❑ Tecnológico

- Pode se usar técnicas aprendidas no curso ou o método científico

9. O que se espera de um TCC?

□ Especialização

- Já foi visto como um degrau para se chegar ao mestrado
- Hoje é visto como complementação ou atualização profissional
- Por lei, requer a elaboração de defesa pública de uma monografia
- Normalmente não se exige rigor científico mais relevante (varia de curso para curso)
- Pode-se usar tanto o método científico quanto as técnicas aprendidas no curso

9. O que se espera de um TCC?

□ Mestrado

- Metodologia científica
- Comparação com outros trabalhos similares
- Elaboração de uma hipótese e sua comprovação ou refutação
- Espera-se uma informação nova sobre o tema que seja relevante

9. O que se espera de um TCC?

□ Doutorado

- Metodologia científica
- Comparação com outros trabalhos similares
- Elaboração de uma hipótese e sua comprovação ou refutação
- Espera-se uma informação nova sobre o tema **que modifique o “Estado da Arte”**

9. O que se espera de um TCC?

□ Doutorado

...a diferença entre o mestrado e o doutorado não está na forma do documento nem na apresentação, mas apenas na profundidade e na dificuldade do problema sendo tratado. Uma tese de doutorado exige a resolução de um problema mais difícil e, conseqüentemente, mais contribuições significativas. (CHINNECK, 1998)

9. O que se espera de um TCC?

□ Perguntas:

- O que é “Estado da Arte”?
- Por que motivo trabalhos de doutorados tem mais páginas do que trabalhos de mestrado?

10. Plágio

❑ Conceito

...é a apropriação indevida de **ideias** ou de **textos** de outras pessoas (WAZLAWICK, 2014)

❑ Tipos

- Cópia literal de textos de forma **parcial** ou **integral**
- Cópia de ideias na mesma **sequencia lógica**

OBS.: Não é considerado plágio quando a fonte for citada!

10. Plágio

❑ Perguntas:

- Há limites de citações?
- É bom fazer poucas ou muitas citações?
- Tem como saber se um aluno plagiou um trabalho ou não?

11. Ferramentas para escrever

- ❑ Libreoffice
- ❑ Word
- ❑ Latex (*pronuncia-se, latec*)
- ❑ Google docs
- ❑ Overleaf

12. Dicas

- ☐ Seja curioso
- ☐ Esteja motivado
- ☐ Pesquisa na sua área de interesse
- ☐ Comece do mais simples
- ☐ Acredite na metodologia
- ☐ Só escreve bem, quem lê
- ☐ Seja persistente
- ☐ Esteja engajado em grupos
- ☐ Tenha boa parceria com o orientador
- ☐ Não reinvente a roda, observe as lacunas ou clusters existentes
- ☐ Seja inovador
- ☐ Pesquise em indexadores conceituados