

# *Leitura de artigos científicos*

*Fernando Gonçalves Amaral*

*Programa de Pós-Graduação  
em Engenharia de Produção - UFRGS*



## *Objetivos*

- ***Aprender a ler artigos científicos***
- ***Familiarizar-se com os tipos de artigos existentes***
- ***Aprender a posicionar-se com relação à literatura existente***



## *Teste*

- ***Leitura do artigo***
  - ***20 minutos para leitura***
  - ***após o término: questões de compreensão do texto***



## *Questões de compreensão*

- ***Qual é a finalidade do artigo?***
- ***Qual é o tamanho da amostra considerada?***
- ***Trata-se de que tipo de estudo?***
- ***Quais são os principais resultados?***
- ***Qual a conclusão dada pelos autores?***



# *Leitura do artigo propriamente dita*

## **1. "Sentir" o artigo ...**

*... percorrer o documento durante 1 à 2 minutos,*

*para dar-se conta:*

- ◆ *de sua extensão*
- ◆ *do grau de precisão (muito técnico, informativo)*
- ◆ *de seu interesse: prioritário ou não (segundo nosso interesse)*



## **2. Ler o resumo (abstract, résumé)**

*e decidir de que maneira o artigo será lido:*

- *em "**detalhes**" por um determinado aspecto*
- *em "**diagonal**" por aspectos diversos*



## **3. Ler cada seção do artigo**

### **a) Introdução:**

*Para ser lida cuidadosamente,  
pois seguidamente faz-se uma revisão sucinta das  
publicações anteriores sobre o assunto.*

- *Logo ... trata-se de repetições e de resumos com nuances, permitindo de compreender bem e de dominar o assunto.*
- *Incluindo no final o (s) objetivo (s) do artigo*



### **b) Materiais e métodos (se aplicável)**

- *Dar-se conta da natureza e do grau de importância segundo o nosso interesse.*

*Exemplos:*

- *questionário (LBP)*
- *aspectos sobre a personalidade,*
- *testes audiométricos*



### c) Resultados

- **Verificar a natureza dos resultados e a importância dos mesmos**

"Não os resultados propriamente ditos"

- **Se estudo similar ou concorrente, identificar:**

- ◆ *Tamanho da amostra*
- ◆ *Tipo de análise estatística*
- ◆ *Significação dos dados*



### d) Discussão

- **A discussão é importantíssima**

**dá uma visão crítica sobre os resultados e sua confrontação com a literatura.**

- **Desta forma:**

- ◆ *ler com atenção*
- ◆ *anotar as idéias principais (a natureza)*

"Não anotar a discussão propriamente dita"



### e) Conclusão

- **Novamente centrar-se sobre a contribuição do artigo em termos científicos.**

- **Se o objetivo foi alcançado ou não**

- **E se não foi "o porquê"**



# *Como Escrever Artigos Científicos*

*Fernando Gonçalves Amaral*

*Programa de Pós-Graduação  
em Engenharia de Produção - UFRGS*



# Objetivos

- **Aprender a escrever artigos científicos**
- **Criar uma metodologia própria de trabalho para:**
  - **organizar melhor as idéias**
  - **synetizar melhor as informações**
  - **ganhar tempo**



# Orientações básicas

1. Coleta dos artigos relacionados com o tema

## 1.1 Bibliotecas locais relacionadas:

- *PPGEP*
- *Engenharia*
- *PPGA*
- *Educação Física*
- *Medicina do Trabalho*
- *Psicologia*
- *Fundacentro*



## 1.2 Internet:

- *Medline*
- *Proquest*
- *UFRGS*
- *Outros*

## 2. Identificar as palavras-chave

*Palavras que melhor definem ou sintetizam o assunto*



## 3. Para cada artigo encontrado

### *Ficha bibliográfica*

Nome (s), Inicial (is) n°

TÍTULO COMPLETO

Referência: abreviação conforme a revista



## Exemplo:

Luopajarvi, T.  
Kuorinka, I.  
Virolainen, M.  
Holmberg, M.

1

PREVALENCE OF TENOSYNOVITIS AND OTHER  
INJURIES OF THE UPPER EXTREMITIES IN REPETITIVE  
WORK

Scand. J. Work Environ. & Health, 5 (1979), 3 : 48-55

## 4. Classificação:

- **estabelecer uma ordem lógica de leitura**
- **rever brevemente cada artigo/documento e classificá-lo em função de seu interesse e antigüidade.**

Exemplos:

- *documentos de base (introdução)*
- *artigos de revistas especializadas*
- *artigos versando sobre uma pesquisa específica*
- *artigos especializados de aprofundamento*

## Leitura geral

### ■ **Para:**

- *familiarizar-se pouco a pouco com o tema*
- *desenvolver a competência geral sobre:*
  - *os métodos utilizados*
  - *os grandes resultados*
  - *as grandes hipóteses*

### ■ **Sem dar muita importância:**

- *aos detalhes metodológicos*
- *aos dados quantitativos*

### ■ **Identificando e referenciando as informações úteis:**

- *anotar as informações de base em um*  
"caderno de notas"

# Caderno de notas

## ■ Finalidade:

- Evitar a perda de anotações importantes em folhas soltas
- Centralizar a informação
- Facilitar o acesso aos dados importantes de cada artigo

## ■ As informações que devem constar:

1. Número do artigo
2. Nome (autor principal)
3. Escola
4. Título abreviado

*Sem a referência !*

---



## ■ Anotar o tipo do artigo:

- Revisão da literatura
- Estudo epidemiológico
- Estudo experimental

## ■ Indicando não os dados quantitativos mas:

- Pontos originais (a natureza e não o conteúdo)

## ■ Terminar com um julgamento de qualidade:

(B, MB, O, ...) ou (+, ++, +++, ...)

"Se ruim ou sem originalidade nada indicar"

---




# Leitura Geral

## ■ Deixar ao lado uma folha de anotações

■ Compreender bem o objetivo de cada documento e indicar (na folha) se é necessário voltar posteriormente.

■ Terminar as anotações com um julgamento do conjunto do artigo quanto à qualidade e a importância do mesmo.

---



Luopajarvi(1979) Prevalence of tenosynovitis and other ...


(++)

**Comparação de 2 grupos de empacotadoras (indústria x comércio) com tarefas variadas. Estudo de corte transversal (cross-sectional).**

**Fatores analisados: pescoço e membros superiores**

**Metodologia: seleção por exames clínicos e fisioterapêuticos.**

---



- **A leitura geral dos artigos referenciados deverá prosseguir até que se tenha a impressão:**
  - **não de saber tudo sobre o assunto**
  - **mas de conhecer:**
    - as grandes linhas de pensamento
    - e a filosofia geral



## *Plano de síntese*

- **Esta etapa é a mais difícil e talvez a que exija mais reflexão e clareza de espírito!**
- **De nada serve começar a escrever se este plano não foi redigido.**
- **Não é uma tabela de matérias**
- **Trata-se de um plano documentado e detalhado onde as "idéias" são anotadas resumidamente com uma ordem lógica.**



- **Logo, não é a continuação de comentários sobre os artigos lidos um por um.**
- **É um documento lógico:**
  - *expondo as noções de base*
  - *descrevendo e comparando as diferentes hipóteses e as diferentes metodologias*
  - *comparando os resultados obtidos pelos diferentes autores*
  - *tirando as conclusões que se impõem quanto ao que parece já estar estabelecido*
  - *estabelecendo claramente os pontos que permanecem à esclarecer*



- **A elaboração do plano (documento base) requer o seguinte questionamento:**
  - **Para quem o documento será redigido? (que tipo de leitor)**
    - *orientador ???!!!!*
    - *para qualquer pessoa ???!!!!*  
*(risco de reexplicar tudo)*
- **A questão é: Até onde ir com a informação?**  
*Nível coerente !*  
**Não se trata de escrever uma enciclopédia !**



- **A redação do plano começa desde o início do processo, quando a série de artigos foi selecionada e ordenada para a leitura.**
- **Deste momento em diante um documento (folha) deve permanecer à disposição onde todas as idéias serão anotadas ao longo das leituras, com relação:**
  - *às diferentes facetas do problema*
  - *às variantes metodológicas*
  - *às nuances de interpretação*



- **Durante a elaboração do plano não interromper a leitura sob pena de romper a concentração e a continuidade da estrutura do plano.**
- **No final da leitura e/ou no mesmo dia, reestruturar a leitura dos artigos:**
  - *separando e ordenando-os de maneira conveniente segundo o plano em evolução*

"Pouco a pouco a árvore toma corpo"



## *A síntese propriamente dita*

- **A síntese deve ser feita de uma só vez, sob pena:**
  - *de esquecer a informação constante nos documentos lidos em primeiro lugar*
  - *de privilegiar aqueles lidos por último*
- **De onde a importância de um plano:**
  - *muito preciso*
  - *muito detalhado*



- **Propõe-se proceder da seguinte maneira:**

1. *graças ao caderno de notas, identificar todos os documentos interessantes sobre o assunto em questão;*
2. *reler os artigos um por um sob a ótica em questão, anotando em papel de rascunho os detalhes pesquisados (trabalhando com o número do documento);*
3. *eventualmente elaborar um pequeno plano de detalhes descrevendo como as diferentes idéias vão se encaixar umas após as outras;*



4. escrever diretamente a síntese retomando todas as informações e anotando sempre o número do documento de origem.

- Neste estágio:

"Evitar de prestar atenção à beleza da língua portuguesa"

"É melhor escrever longas frases e diminuir após,

do que ser muito conciso,

o que dificultaria encontrar a informação mais precisa posteriormente"



5. Após o término da redação:

- revisar o documento ortográfica e gramaticalmente
- substituir os "números atribuídos" pelo nome do autor e a data (da ficha);

exemplo: (12) por (Silva et al 1999)

(305) por (Silva 1998)



## *Produção Textual*

### ■ **Um texto não apenas um**

- ...**amontoado de** substantivos, verbos e seus complementos, **dispostos segundo determinadas** regras sintáticas;

### ■ **mas um**

- ...discurso **complexo, tecido com determinadas** intenções e **carregado de significados nem sempre fáceis de reconhecer.**



## *Estrutura básica*

### ■ *Tese*

### ■ *Argumentação*

### ■ *Sustentação*



## ■ Tese

**É aquilo que se quer provar ou discutir**

*Um texto é convincente quando leva o leitor a aceitar pouco a pouco a tese.*



## ■ Argumentação

- **Dá consistência ao texto e só tem força se relacionado com a tese defendida**
- **Pode ser baseada:**
  - na autoridade
    - Exemplo: de um autor conhecido (Bíblia)
  - no consenso (indiscutível, universalmente aceito)
    - Exemplo: Educação base do desenvolvimento
  - em provas concretas (fatos comprobatórios, suficientes)
    - Exemplos: cifras, estatísticas, dados históricos



- no raciocínio lógico (relações entre asserções)

*Características*

1. Afirma-se algo e apresenta-se razões que motivam esta afirmação
2. Relações de causa e consequência
3. Deve haver necessariamente relação entre causa e efeito

*Exemplo: Zona Sul - empobrecimento ...*

*Modelo econômico*

- na competência lingüística (de competência própria)

*Exemplos: discursos jurídicos, políticos, religiosos ...*



## ■ Sustentação

**Exemplificação do argumento**

**objetivo → convencer o leitor**

*"As vezes confunde-se com a argumentação"*



## *Recomendações para a escrita*

- \* *Deve-se ser concreto (objetivo) e não abstrato*
- \* *Persuadir e envolver o leitor para que compartilhe os mesmos pontos de vista*
- \* *Doses gradativas de informação*
- \* *Informação documentada*
- \* *Poucos argumentos bem documentados causam maior efeito que muitos mal documentados*
- \* *Sem emoções exageradas*
- \* *Evitar frases feitas ou de efeito (sem tomada de posição)*



*Aprender é abandonar uma  
representação,  
para poder adotar uma outra  
mais interessante e prometedora.*



## *Referencias*

*txt Malchaire Méthodologie de revue  
de la littérature.pdf*

[www.deparisnet.be](http://www.deparisnet.be)

