

XXIII

# SEMIC

SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PUCPR

23rd PUCPR Scientific Initiation Seminar

## Minicurso de Redação Científica

***Dr. Eng. Milton Pires Ramos***

**TECPAR**



**1/3**

APOIO



INSTITUTO  
CIÊNCIA E  
FÉ PUCPR



MARISTA  
REDE DE SOLIDARIEDADE  
GRUPO MARISTA



Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico



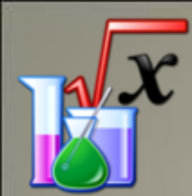
FUNDAÇÃO  
ARAUCÁRIA  
Apóio ao Desenvolvimento Científico  
e Tecnológico do Paraná



PUCPR  
GRUPO MARISTA



SENAI



# Apresentação

- **Milton Pires Ramos**

- *Engenheiro/pesquisador do TECPAR desde 1987;*
- *Responsável pelas atividades de P&D em Inteligência Artificial desde 1990.*

Engenheiro Eletricista – UTFPR, 1984

Especialista em Sensores – UFPR, 2007

Doutor em Controle de Sistemas – UTC, 2000

<http://lattes.cnpq.br/5750110298304964>

Membro de PC: CSCWD, ISMICK, CISTI, SMC

Revisor: IEEE SMC Transactions

Elsevier Computers in Industry,



Empresa pública vinculada à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. É uma instituição de pesquisa, desenvolvimento, produção e prestação de serviços. (*est. 1940*)

### Missão:

"Realizar pesquisa, desenvolvimento e inovação contribuindo para a sustentabilidade tecnológica e social do país"

<http://www.tecpar.br>



## IDENTIDADE ORGANIZACIONAL

Como atuamos

3

O Tecpar atua como uma holding, gerindo negócios em quatro grandes divisões:



**SOLUÇÕES  
TECNOLÓGICAS**



**EMPREENDEDORISMO  
TECNOLÓGICO  
INOVADOR**



**EDUCAÇÃO**



**INDÚSTRIA  
FARMACÊUTICA E  
BIOTECNOLÓGICA**

As quatro divisões estão conectadas, oferecendo uma combinação única de desenvolvimento tecnológico com base no forte conjunto de competências internas

## SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS

O Tecpar conta com laboratórios e competências para atendimento a soluções tecnológicas em:

4

MEIO  
AMBIENTE



SISTEMAS  
INTELIGENTES



INFORMAÇÃO E  
VIGILÂNCIA  
TECNOLÓGICA



SAÚDE



TECNOLOGIA DE  
MATERIAIS



CERTIFICAÇÃO E  
INSPEÇÃO



ASSESSORIA EM  
NEGÓCIOS



ENERGIA



AGRONEGÓCIO



METROLOGIA  
INDUSTRIAL

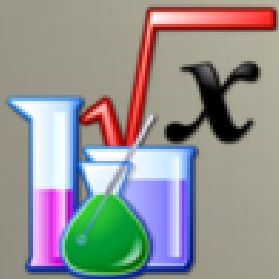


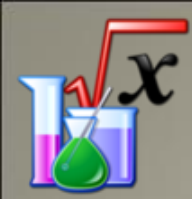


# Minicurso de Redação Científica

*Dr. Eng. Milton Pires Ramos*

ESI – Centro de Engenharia de Sistemas Inteligentes





# Apresentação

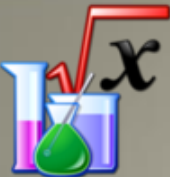
- **Proposta do curso –**

“Não se trata de um curso de metodologia científica, tampouco de redação em português. O foco do curso será na **valorização da pesquisa pela publicação e difusão dos seus resultados.**”

- **Descrição**

- 1) Preparação para redação,  
ética na pesquisa, método;
- 2) Função das partes de um texto;
- 3) Revisão do texto – final,  
preparação de apresentações.





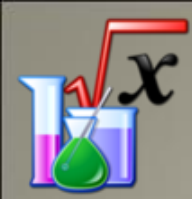
# Premissas

1- Não sou especialista no tema;

2- Só escreve bem quem lê bem e muito;

3- Ninguém aprende a escrever em um curso de 6 horas!  
(vontade, método, disciplina e **prática**)





# Material de referência

Volpato, G.L. **Guia prático para redação científica.** Best Writing, 2015.

Volpato, G.L. **Método lógico para redação científica.** Best Writing, 2011.

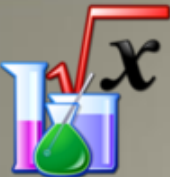
Booth, W.C., Williams, J.M.G., Colomb, G.G. ***A Arte da Pesquisa.*** (2ª Ed.) Martin Fontes, São Paulo, 2008.

Lebrun, J.L. ***Guide pratique de rédaction scientifique: Comment écrire pour le lecteur scientifique international.*** EDP Sciences, Les Ulis, 2007.

Li, V.O.K. ***Hints on writing technical papers and making presentations.*** IEEE Transactions on Education, v42, n.2, May 1990.

Smith, A.J. ***The Task of the Referee.*** IEEE, 1990.

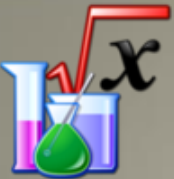
Notas pessoais !!



O livro é uma das  
possibilidades de felicidade  
de que dispomos.

*Jorge Luis Borges  
(Buenos Aires-Argentina  
1899-1986 Genebra-Suíça)*

*Pintura de Karin Jurick  
(Califórnia-Estados Unidos)*

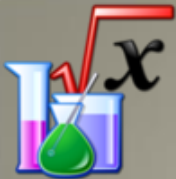


# Redação Científica

## Por que escrever ?

- Por prazer, por vocação
- Por obrigação
- Por dever
- Por necessidade

*Para quem escrever?*



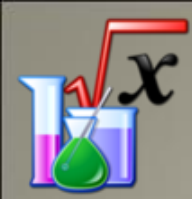
# Redação Científica

## Por que escrever ?

### **Por obrigação !!**

- Exigência de um curso (TCC, dissertação, tese, etc.);
- Exigência de trabalho (proposta de projeto, relatório, etc.);
- Ordem superior (chefe, orientador, etc.).



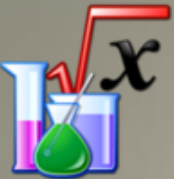


# Redação Científica

## Por que escrever ?

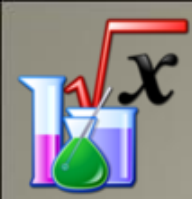
### Por dever !!

- Responsabilidade com o financiador da pesquisa ou do projeto;
- Responsabilidade com a instituição e a sociedade (investimento público);
- Responsabilidade com a comunidade científica (divulgar resultados).



"Se pude enxergar mais longe, foi por  
me erguer sobre os ombros de gigantes."

*Isaac Newton*



# Redação Científica

## Por que escrever ?

### **Por necessidade !!**

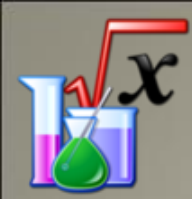
#### 1) Escrever para lembrar:

O que não foi escrito, muito provavelmente será esquecido, ou lembrado de modo incorreto.

Escrever desde o início do projeto e até o seu final para entender melhor e guardar por mais tempo o que foi descoberto.

A escrita ajuda a responder questões complexas:

- relacionando fontes;
- compilando resumos de pesquisas;
- mantendo anotações de laboratório.



# Redação Científica

## Por que escrever ?

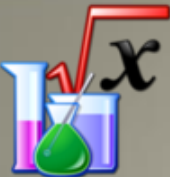
**Por necessidade !!**

### 2) Escrever para entender:

Escrever induz a pensar, ajudando não apenas a entender o que se está aprendendo, mas a encontrar sentido e significado mais amplos.

Escrever permite ver com maior clareza as relações entre nossas idéias. Novas relações e contrastes, complicações e implicações, poderiam passar despercebidas sem o trabalho de organizar e reorganizar os resultados da pesquisa.





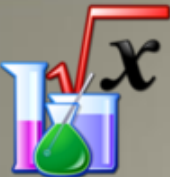
# Redação Científica

## Por que escrever ?

### **Por necessidade !!**

#### 3) Escrever para ter perspectiva:

Projetar nossos pensamentos no papel permite vê-los sob uma nova luz, com mais clareza. Só podemos refletir claramente sobre nossos pensamentos quando os separamos do rápido fluxo do pensamento e os fixamos numa forma escrita coerente.



# Redação Científica

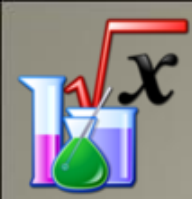
Por que escrever ?

**Por necessidade !!**



Escrevemos para pensar melhor, lembrar mais e ver com maior clareza.

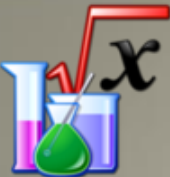
Quanto melhor escrevemos,  
mais criticamente podemos ler!!



# Redação Científica

## Para quem escrever ?

- Para o público em geral – divulgação científica.
- Para colegas (trabalho, faculdade, laboratório) – com aproximadamente o mesmo nível de formação/conhecimento e com interesse pelo assunto;

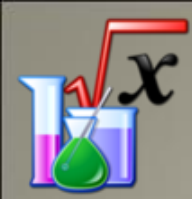


# Redação Científica

## Para quem escrever ?

- Para uma banca examinadora (TCC, mestrado, doutorado, concurso de admissão)
  - análise crítica, rigor e mérito científicos, coerência, qualidade dos resultados;
- Para uma comissão avaliadora de uma chamada de projetos (financiamento) – coerência, viabilidade técnica, resultados esperados;

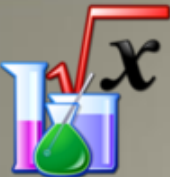




# Redação Científica

## Para quem escrever ?

- Para pesquisadores da mesma área, com conhecimento/experiência iguais ou superiores aos seus - mérito científico, coerência, metodologia utilizada, qualidade dos resultados;
- Para outros pesquisadores com formações e experiências diversas, que podem não estar necessariamente interessados no assunto, mas podem estar curiosos sobre métodos e resultados;



# Estabelecer um diálogo com o leitor

O ato de escrever sempre acarreta o  
estabelecimento de um diálogo com o leitor !!

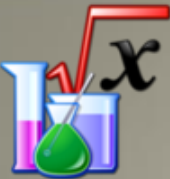
Para facilitar esse diálogo precisamos saber (ou  
imaginar) quem será o nosso leitor, qual a mensagem  
que queremos passar a ele, que expectativas temos da  
recepção dela que os leitores terão.



# Estabelecer um diálogo com o leitor

**Pesquisar** está intrinsecamente relacionado com dialogar !!

- Aprender com a experiência dos outros;
- Ouvir sua avaliação sobre a abordagem que estamos utilizando;
- Verificar se nosso trabalho é relevante para um grupo maior de pesquisadores;
- encontrar outras pessoas interessadas no mesmo assunto e tentar estabelecer algum tipo de colaboração;
- Mostrar nosso trabalho e resultados.
- Mostrar do que somos capazes – mostrar competência, seriedade e ser respeitado.

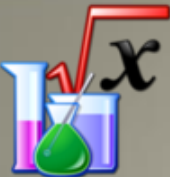


# Estabelecer um diálogo com o leitor

**O que espera o leitor de um artigo técnico-científico?**

- Perguntas e respostas;
- Rigor metodológico;
- Um problema bem descrito;
- Uma solução compreensível (reprodutível);
- A comparação com outras pesquisas;
- A justificativa das decisões tomadas;
- Resultados;
- Seriedade e responsabilidade.





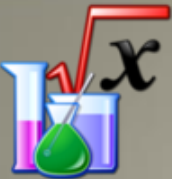
# Diferenças entre veículos

## **Conferências/Congressos/Seminários**

Artigos rápidos/curtos

Focados em método e resultados

Trabalhos em andamento



# Diferenças entre veículos

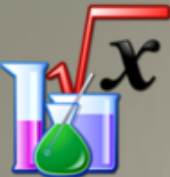
## **Periódicos/Revistas/‘Journals’**

Artigos longos/

Forte embasamento teórico e comparativo

Foco na contribuição científica de longo prazo

Trabalhos concluídos

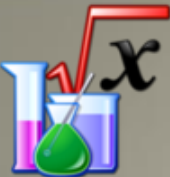


# Diferenças entre veículos

## **Revistas de divulgação científica**

Linguagem simples

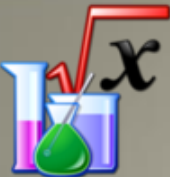
Foco na informação de forma acessível



# Fundamentação lógica

Organizar suas idéias para validar sua proposta!

- *Especifique seu tópico de pesquisa;*
- *Formule sua pergunta;*
- *Estabeleça o fundamento lógico para a pergunta e o projeto (motivação).*



# Fundamentação lógica

**Tópico**

**Estou estudando** \_\_\_\_\_

**Indagação**

quem

o que

onde

**Porque quero descobrir** quando \_\_\_\_\_

se

por que

como

**Exposição de motivos**

como

**A fim de entender** por que \_\_\_\_\_

o que





# Pesquisar !!

## Fazer e responder perguntas

### Pergunta de PESQUISA

Origina-se na mente a partir de um conhecimento incompleto ou uma compreensão falha. Busca aprender mais sobre um assunto ou entendê-lo melhor.

### Pergunta de PROJETO (prática)

Origina-se na realidade e requer um custo (dinheiro, tempo, etc.). Busca mudar algo na realidade, fazer alguma coisa.



# *Ciclo de vida da pesquisa*

- Pré-projeto de pesquisa, escolha do tema
- Problema/pergunta de pesquisa
- Formulação da hipótese
- Objetivos/justificativa
- Bibliografia inicial
- Definição da metodologia
- Pesquisa bibliográfica
- Coleta de dados/experimentação
- Análise dos dados
- Formalização da contribuição
- Divulgação dos resultados/impacto

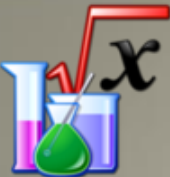
**Publicação ?!?**



# *Ciclo de vida da pesquisa*

## Hipótese

“Hipóteses são suposições colocadas como respostas plausíveis e provisórias para o problema de pesquisa. As hipóteses são provisórias porque poderão ser confirmadas ou refutadas com o desenvolvimento da pesquisa. Um mesmo problema pode ter muitas hipóteses, que são soluções possíveis para a sua resolução.”

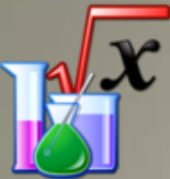


# *Ciclo de vida da pesquisa*

## Hipótese

“A(s) hipótese(s) irá(ão) orientar o planejamento dos procedimentos metodológicos necessários à execução da sua pesquisa. O processo de pesquisa estará voltado para a procura de evidências que comprovem, sustentem ou refutem a afirmativa feita na hipótese. A hipótese define até aonde você quer chegar e, por isso, será a diretriz de todo o processo de investigação.”

A hipótese é sempre uma afirmação, uma resposta possível ao problema proposto.

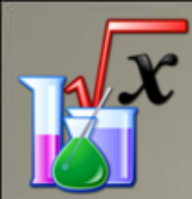


# *Ciclo de vida da pesquisa*

## Método científico

“Método científico é o conjunto de processos ou operações mentais que se deve empregar na investigação. É a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa. Os métodos que fornecem as bases lógicas à investigação são: dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo, dialético e fenomenológico.”

(GIL, 1999; LAKATOS; MARCONI, 1993)



# *Ciclo de vida da pesquisa*

## Método científico

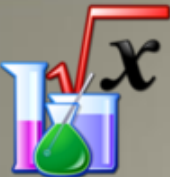






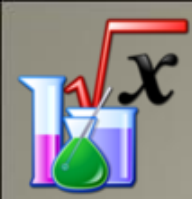
"O que move todo trabalho intelectual é aquela força interior, aquela atitude ou disposição subjetiva do pesquisador, chamada espírito científico, que busca soluções adequadas, imparciais, objetivas e racionais no exame dos problemas que se apresentam."

Cervo, A.L., Bervian, P.A., da Silva, R. **Metodologia Científica**. (6ª. ed). São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.



## Como escrever um artigo agradável e instigante ?

- Manter a atenção e motivação do leitor
  - criar expectativas
- Exigir menos da memória do leitor
  - reduzir o tempo de leitura
- Estabelecer uma progressão para uma leitura fluída
  - impulsionar a leitura.

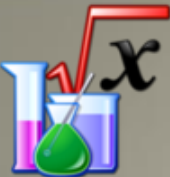


## Manter a atenção do leitor

### 1) Fazer progredir as idéias

A mudança de parágrafo é agradável e cativa a atenção. O leitor espera uma progressão no texto. As idéias estão em movimento.

Quando as idéias não estão em movimento, orientadas para um objetivo específico, duas coisas acontecem: o comprimento do parágrafo aumenta e sua coesão diminui.

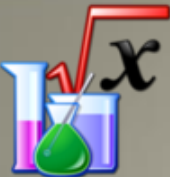


## Manter a atenção do leitor

### 2) Colocar o importante em relevo

- Título de seções e subtítulos – ressaltar as palavras–chave da sua contribuição;
- Mudança no comprimento das frases – uma frase curta, após uma longa, tem mais força;
- Mudança de estilo e formato:
  - sublinhado, negrito e itálico;
  - mudança da fonte de caracteres;
  - lista numerada;
  - caixa enquadrando um texto; ...

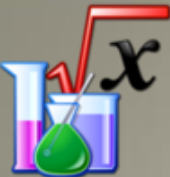
**Desde que usados com moderação!**



## Manter a atenção do leitor

### 2) Colocar o importante em relevo

- Há sete possibilidades num artigo para reforçar a sua contribuição: o título, o resumo, a introdução, o corpo do artigo, a conclusão, as figuras e os subtítulos. (com palavras, tempos e nível de detalhe diferentes – sem copiar/colar !!)
- Anunciar a consolidação de conhecimento: em suma, resumindo, para concluir, sumarizando, ...
- Palavras que anunciam a importância: importante, significativamente, em particular, ...



## Manter a atenção do leitor

### 3) Ilustrar pelo exemplo

“Destilar” o conhecimento adquirido em vários anos de pesquisa em 6 ou 10 páginas de um artigo é muito difícil. Concentrado o conhecimento perde clareza e sabor! É necessário reintroduzir um pouco de detalhe no texto.

Os exemplos servem para concretizar o abstrato e também são necessários para familiarizar o leitor com a sua especialidade de pesquisa.



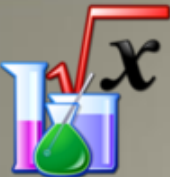


## Manter a atenção do leitor

### 3) Ilustrar pelo exemplo

As palavras não tem a mesma força de números ou elementos visuais (gráficos, tabelas, diagramas e imagens). Eles facilitam a síntese, a ilustração e a análise.

Palavras mágicas no texto: Ver figura ...

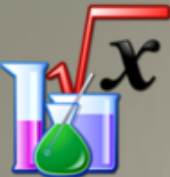


## Manter a atenção do leitor

### 4) Atiçar a curiosidade

Técnica mais eficaz: **Uma pergunta!**

- Uma pergunta centraliza e prepara;
- Uma pergunta provoca o espírito;
- Uma pergunta estabelece a intenção de um parágrafo.



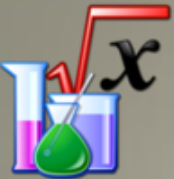
## Manter a atenção do leitor

### 5) Criar suspense

Um artigo científico é estruturado deixando pouco espaço para o suspense, pelo contrário, o conteúdo é rapidamente revelado.

Elementos para recriar o suspense:

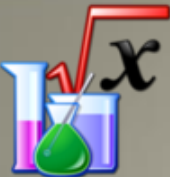
- Uma contradição, uma exceção, uma diferença, um limite: **entretanto, contudo, mas, embora, em contraste, enquanto, ...**
- Um fato inesperado: **curiosamente, surpreendentemente, o problema é que, aparentemente, ...**



## Manter a atenção do leitor

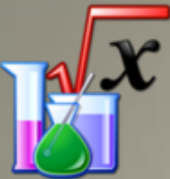
### 5) Criar suspense

- Uma alternativa interessante: ao invés, alternativamente, em lugar de, ...



## **Manter a motivação do leitor**

- Aniquilar ou alimentar as esperanças do leitor?
- Motivar respondendo às expectativas de diversos leitores.
- Mantenha a coerência entre o resumo e a introdução;
- Apresente detalhes suficientes para permitir a um novato validar sua pesquisa;
- Cuidado na preparação das referências bibliográficas.



## Criar expectativas !!

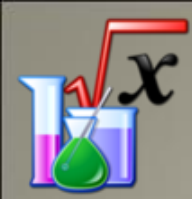
O leitor de um artigo científico não tem as mesmas expectativas que um leitor de romance!!

Num romance: “ ... O cão é feroz! ” (sem mais detalhes!)

Num artigo científico: (detalhamento esperado!)

- percentagem da superfície dentária exposta;
- quantidade de baba secretada por minuto;
- percentagem da dilatação das pupilas;
- ...





# Criar expectativas !!

## **Expectativas nascidas do arranjo dos elementos na frase:**

- Na maioria dos idiomas, o que vem no final da frase contém uma informação nova (o propósito da frase).
- Expressões que introduzem uma frase subordinada, se colocadas no início da frase, ativam melhor a atenção do leitor:

Se ... então ...	Dado que ...
Quando ... então ...	Porque ... então ...
Embora ...	Ao invés de ...
Enquanto ...	Considerando que ...



# Criar expectativas !!

## Expectativas nascidas da Ciência

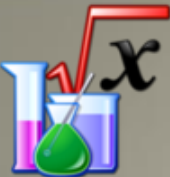
- Adjetivos e advérbios são subjetivos – sua utilização precisa de justificativas ou provas.
- Após uma afirmação, um dever de prova!
- Manter a ordem da abordagem científica – uma expectativa implícita.  
(hipótese, experimentação, resultados, discussão e conclusão)



# Criar expectativas !!

*A maior parte das frases do texto criam expectativas!*

Releia seu artigo, especialmente a primeira e a última frase de cada parágrafo. Verifique se na sequência do texto você responde à expectativa que estas frases criam.



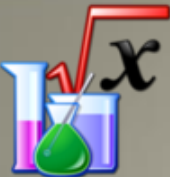
# Criar expectativas !!

## Exercício prático:

Marque em laranja fluorescente os adjetivos e em verde os advérbios. Se o seu texto brilha como um pinheirinho de Natal, há trabalho à frente!

Examine cada adjetivo e advérbio:

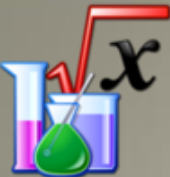
- Foram todos justificados?
- É possível simplesmente eliminá-los?
- É possível substituí-los por um fato?



## Exigir menos da memória do leitor

### O acrônimo esquecido!

- Se o acrônimo aparece apenas duas ou três vezes no artigo, talvez seja melhor não utilizá-lo;
- Se ele aparece mais vezes, é melhor redefini-lo uma vez a cada capítulo em que ele aparece;
- Evite-os nos títulos e subtítulos, e nos elementos visuais;
- Prudência!!



## Exigir menos da memória do leitor

### O pronome distante!

Função semelhante ao acrônimo – um atalho!

Não pode haver uma distância muito grande entre o pronome e aquilo que ele aponta (um nome, uma frase, ...)

Verifique no texto que seja possível identificar as palavras que os pronomes substituem. Se não é o caso, ou repita a palavra ou mude a frase para não precisar do pronome!



## Exigir menos da memória do leitor

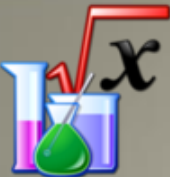
### O sinônimo desconcertante

Num texto científico evite utilizar sinônimos! Consolide seu texto usando sempre as mesmas palavras-chave.

### Palavras demais

Não perder o contexto;  
Evitar os pares quebrados;  
Evitar frases muito longas





# Reduzir o tempo de leitura.

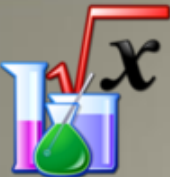
## Fast-food intelectual

Redução do tempo de leitura pela utilização de elementos visuais.

## O texto cortado e podado

Evitar detalhes supérfluos;

Revisar a estrutura do artigo;



# Impulsionar a leitura.

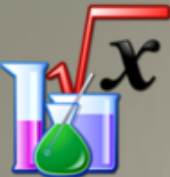
Tratar o texto como elemento visual;

Atrair a atenção no início da frase;

A história;

A pergunta;

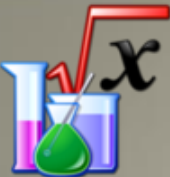
O exemplo.



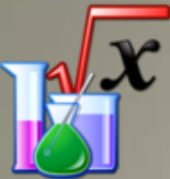
# Reduzir a diferença de conhecimento

Existe uma diferença de conhecimento entre você e o seu leitor!

- A sua introdução deve ser correta, completa e motivadora;
- Sua contribuição é valiosa?
- Definir qual o limiar mínimo de conhecimento que você espera do seu leitor.



# Ética e boas práticas na pesquisa



# Ética e boas práticas na pesquisa

Tema complexo, crítico, importantíssimo e atual !!

Caso 1

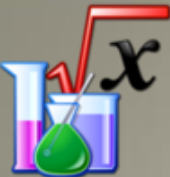


Caso 2



Caso 3





# Ética e boas práticas na pesquisa

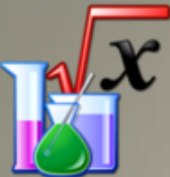
## Iniciativas internacionais:

- universidades, governos e editoras

## No Brasil:

CNPq - **Relatório da Comissão de Integridade de Pesquisa do CNPq**

FAPESP - **Código de Boas Práticas Científicas**



# Ética na Ciência



Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

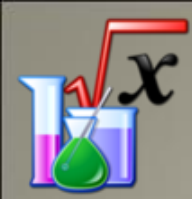
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Ética e Integridade na Prática Científica

Relatório da Comissão de Integridade de Pesquisa do CNPq

Brasília, 07 de Outubro de 2011





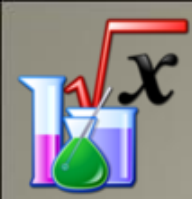
# Ética e boas práticas na pesquisa

A necessidade de boas condutas na pesquisa científica e tecnológica tem sido motivo de **preocupação crescente** da comunidade internacional e no Brasil.

**A má conduta não é fenômeno recente**, haja vista os vários exemplos que a história nos dá de fraudes e falsificação de resultados.

As publicações pressupõem a **veracidade e idoneidade** daquilo que os autores registram em seus artigos, uma vez que não há verificação a priori dessa veracidade.

A Ciência tem mecanismos de correção, porque tudo o que é publicado é sujeito à **verificação** por outros, independentemente da autoridade de quem publicou.

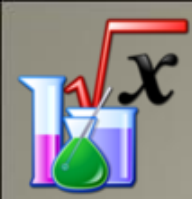


# Ética e boas práticas na pesquisa

**Definições:** fraude ou má conduta em publicações:

**Fabricação ou invenção de dados** - consiste na apresentação de dados ou resultados inverídicos.

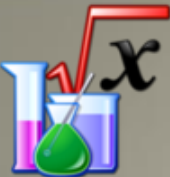
**Falsificação:** consiste na manipulação fraudulenta de resultados obtidos de forma a alterar-lhes o significado, sua interpretação ou mesmo sua confiabilidade. Cabe também nessa definição a apresentação de resultados reais como se tivessem sido obtidos em condições diversas daquelas efetivamente utilizadas.



# Ética e boas práticas na pesquisa

**Plágio:** consiste na apresentação, como se fosse de sua autoria, de resultados ou conclusões anteriormente obtidos por outro autor, bem como de textos integrais ou de parte substancial de textos alheios sem os cuidados detalhados nas Diretrizes. Comete igualmente plágio quem se utiliza de idéias ou dados obtidos em análises de projetos ou manuscritos não publicados aos quais teve acesso como consultor, revisor, editor, ou assemelhado.

**Autoplágio:** consiste na apresentação total ou parcial de textos já publicados pelo mesmo autor, sem as devidas referências aos trabalhos anteriores.

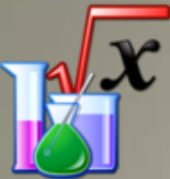


# *Execução do trabalho*

Iniciando a redação !!

“Síndrome da página em branco”



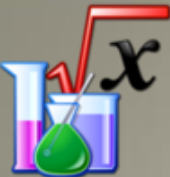


## Planejamento e rascunho inicial

Antes de começar a escrever é necessário ter uma idéia sobre os elementos do seu texto, mas eles não precisam estar muito detalhados. E serão muito modificados até a versão final.

Toda a complexidade da tarefa consiste em transformar análises, números, comparações e conclusões em uma mensagem clara e útil para a comunidade científica.





## Preparando-se para o primeiro rascunho

Não existe fórmula para indicar quando começar a redigir !!

Fazer anotações, resumos, e críticas desde o primeiro instante ajuda a se preparar para esta tarefa difícil.

Para começar o primeiro rascunho é necessário um plano, mesmo incompleto – um esboço, um resumo antecipado, uma idéia geral:

- Uma imagem dos seus leitores (expectativas);
- Uma impressão do caráter que você quer projetar (apaixonado ou imparcial);
- Uma pergunta (lapso de conhecimento ou falha de compreensão);
- Sua afirmação ou proposição principal (mesmo provisória!);
- A sequência das partes do texto.





## Preparando o esboço

Só podemos começar a redigir a partir de algum tipo de esboço, não importando o nível de detalhamento

Esboço baseado em tópicos:

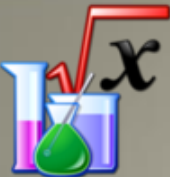
- série de nomes ou frases nominais;
- auxiliam na fase inicial de reflexão;

Esboço baseado em afirmações principais:

- questões e tópicos;
- mostra as relações entre as proposições;
- cada afirmação deverá ser posteriormente sustentada por evidências.







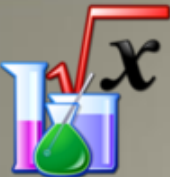
## Criando um rascunho

### Dois estilos de redigir:

- **Rápido e sujo** – manter o fluxo de idéias sem se preocupar com ortografia, estilo, correção ou clareza. Se o fluxo se interromper, aí se ocupar de melhorar o fraseado, acrescentar citações, revisar, resumir, completar a bibliografia.
- **Lento e limpo** – palavra por palavra, frase por frase bem acabada. Dificulta uma revisão maior

Seja qual for o seu estilo, não tente modificá-lo !!





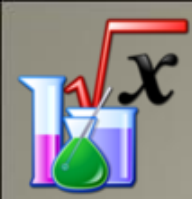
## Criando um rascunho

### **Crie uma rotina !!**

Estabeleça um ritual para escrever e siga-o! (local, horário, duração, ferramentas).

Se não tiver nenhuma idéia, escreva um resumo livre do que já conseguiu até o momento. Ou dê uma olhada nos últimos parágrafos que escreveu. Ou ainda identifique as palavras-chave em suas afirmações e verifique que evidências as justificam. E comece a escrever !!





(CSCWD 2008 – Xi'an/China, Abril 2008)

