

# Leitura Eficiente de Artigos em Ciência e Tecnologia

HANSON, Michael J.; McNAMEE, Dylan J. Efficient Reading of  
Papers in Science and Technology, 2000.

Disponível em:

<http://www.cs.columbia.edu/~hgs/netbib/efficientReading.pdf>

Tradução livre por: Christiano Lima Santos  
(<http://christianosantos.com>)

## Introdução - Por que ler?

Antes de começar a ler um artigo, considere por que você está fazendo isso. O que você quer obter disso? Suas necessidades controlam como você lê. Se você somente precisa de uma visão geral, uma breve leitura superficial (skimming) será suficiente. Se você apresentará o artigo a outros, você precisará escavar profundamente, desafiar os argumentos do artigo até que você entenda-o completamente. Se você usará a informação mais tarde, tomar notas o ajudará a lembrar. Se você não sabe o que você espera obter do artigo, você não pode dizer se lê-lo será benéfico ou uma perda de tempo.

A fim de conseguir mais de sua leitura, você deveria estar apropriadamente preparado. Encontre um lugar quieto para trabalhar onde você não será perturbado ou distraído, tenha um lápis e bloco de notas em mãos, e tenha em mente exatamente o que você espera obter desse artigo.

O método seguinte para ler um artigo oferece a você ideias sobre o processo de leitura de um artigo, como decidir o que ler, como construir uma estrutura (framework) ampla para skimming e como desafiar o artigo para conseguir profundidade de compreensão. Finalmente, mostrará a você como tomar notas tal que os pontos-chave não serão perdidos tão breve quanto você terminar a leitura. Desde que leitura é o processo de conseguir ideias do autor, você deve focar nos pensamentos do autor, não apenas ler as palavras no artigo.

## Decidindo o que ler

Quando você abordar pela primeira vez um artigo, pergunte-se: "O que o autor fez?" Ler o título e o resumo deveriam responder-lhe isso. Então decida se o artigo é útil para você agora. Se sim, leia-o. Se não, talvez o artigo seja útil para você mais tarde? Se sim, archive-o. Se não for relevante para você, ignore-o.

## **Lendo em largura (amplitude) - construa um framework**

Se você decidir ler o artigo, primeiro faça uma leitura superficial (skimming):

- Leia a introdução;
- Leia os títulos das seções;
- Olhe as tabelas e gráficos para ver o que eles dizem e leia as legendas;
- Leia as definições e teoremas;
- Leia as conclusões;
- Considere a credibilidade do artigo:
  - Quem escreveu isso? Ele é bem conhecido?
  - Onde ele trabalha? Quais influências ele pode ter como um resultado de seu empregador?
  - Onde o artigo foi publicado? Qual é a reputação do periódico (journal)? O periódico foi arbitrado?
  - Quando isso foi escrito? Ele pode estar desatualizado ou substituído?
- Leia superficialmente a bibliografia:
  - Quão extensa ela é?
  - Os autores citam trabalhos atuais?
  - Faz-se referência a trabalhos clássicos em sua área?
  - Você tem lido algum dos artigos que são referidos?
  - Você conhece pesquisa relevante que não é citada?

Fazendo uma primeira leitura superficial do artigo você pode aprender o que os autores fizeram e desenvolver uma estrutura (framework) para compreender as partes do artigo. Desenvolver um framework incrementa sua compreensão geral do campo e dá a você uma base para entender o artigo. Se você sabe quais conclusões eles alcançaram, você pode seguir seus argumentos mais facilmente. Saber onde eles estão indo pode ajudar você a seguir seu caminho e dá-lhe uma chance de encontrar atalhos ou lugares onde eles perderam (ou esqueceram) algum ponto.

## **Lendo em profundidade - desafie o que você lê**

Há muito lixo publicado, então você deveria ser seletivo sobre o que você lê e o que você acredita. Quando você ler um artigo em detalhes, aborde-o com ceticismo científico. Você pode fazer isso tentando "derrubar" os argumentos.

### **Examine as suposições**

- Seus resultados dependem de quaisquer suposições sobre tendências ou ambientes?
- Essas suposições são razoáveis?

### **Examine os métodos**

- Ele mensurou o que ele alegou?
- Ele pode explicar o que ele observou?
- Ele manteve controle adequado?
- Testes foram executados de um jeito padronizado?

### **Examine as estatísticas**

- Testes estatísticos foram aplicados apropriadamente?
- Ele fez análise de erros apropriada?

### **Examine as conclusões**

- As conclusões seguem uma ordem lógica a partir das observações?
- Quais outras explicações são possíveis para os efeitos observados?
- Que outras conclusões ou correlações estão presentes nos dados que ele não apontou?

Desafiando o que você lê, você entenderá melhor o que o autor está dizendo e por que ele diz isso. Você também será hábil a decidir se a evidência apoia suas conclusões e obterá suas próprias conclusões de seus dados. Uma vez que você entenda o artigo, pergunte-se como você pode aplicar sua abordagem ao seu trabalho.

## **Tomando notas - reaja ao que você lê**

Tomar notas o ajudará a entender o que você lê e lhe poupará esforço no futuro. Quando você tiver acabado de ler o artigo, você pode entendê-lo bem. As definições estão claras, os gráficos mostram correlações de relance. Mas na semana seguinte, quando você está escrevendo um relatório sobre o assunto, ou no ano seguinte, quando você precisar referir aquele artigo outra vez, pode não estar tão claro.

### **Destaque os pontos importantes**

Nos artigos que você planeja manter, sublinhe os pontos principais ou marque-os com uma linha na margem; faça notas tal que as novas ideias destaquem-se. Quando você encontrar uma definição de um novo termo, abreviação ou acrônimo, escreva "def" na margem. Quando você encontrar um exemplo que esclarece um ponto, anote isso na margem.

Quando você vê um gráfico ou tabela, examine-o. Descubra qual a sua significância. Quais tendências isso mostra? Quais correlações? Escreva uma nota explicando do seu jeito.

### **Reaja aos pontos apresentados no artigo**

Se você vê uma correlação com outro trabalho, anote isso na margem. Se você duvida de uma declaração, anote sua objeção.

Se você encontra uma citação agradável/amigável, escreva-a.

### **Construa seu próprio exemplo**

Isso pode dizer se você entende as definições e a terminologia, dá a você ideia (insight) sobre por que um teorema ou resultado mantém-se firme e expõe aspectos não cobertos pelos exemplos do artigo.

### **Sumarize o que você lê**

Quando você tiver "digerido" um artigo, escreva um sumário curto. Em suas palavras, declare o que você aprendeu do artigo. Quais foram os pontos principais para você? Mantenha o sumário com o artigo para referência futura.

Reagir ao que você lê torna-o emocionalmente envolvido quanto ao argumento. Emoção enfatiza o que é dito, tornando isso mais fácil de lembrar. Escrever um sumário ajuda a relacionar o artigo ao que você já sabe, ajudando mais uma vez a memória a fixar em seu framework para aquele assunto. O sumário também serve como uma referência quando você precisa voltar ao artigo.

## **Sumário - como ler um artigo**

### **Preparação**

- Local quieto;
- Lápis, papel, fotocópia do artigo.

### **Decidindo o que ler**

- Leia título e resumo;
- Ler, arquivar ou ignorar?

### **Lendo em largura**

- O que o autor fez?
- Leitura superficial da introdução, títulos de seção, gráficos, definições, conclusões e bibliografia;
- Considere a credibilidade;
- Quão útil é?
- Decida se seguirá em frente (quanto à leitura).

### **Lendo em profundidade**

- Como ele fez isso?
- Desafie seus argumentos;
- Examine suposições;
- Examine métodos;
- Examine estatísticas;
- Examine raciocínio e conclusões;
- Como eu posso aplicar sua abordagem ao meu trabalho?

### **Tome notas**

- Faça notas conforme você lê;

- Destaque pontos principais;
- Anote novos termos e definições;
- Sumarize tabelas e gráficos;
- Escreva um sumário.