

### **3. Princípios da redação científica**

Os princípios indispensáveis à redação científica podem ser resumidos em quatro pontos fundamentais: clareza, precisão, comunicabilidade e consistência. Um texto é claro quando não deixa margem a interpretações diferentes da que o autor quer comunicar. Uma linguagem muito rebuscada que utiliza termos desnecessários ou que utilize linguagem coloquial, gírias ou expressões regionais, desvia a atenção de quem lê e pode até mesmo confundir.

Um texto é claro quando utiliza uma linguagem precisa, Isto é, cada palavra empregada traduz exatamente o pensamento que o autor deseja transmitir. Por exemplo, é mais fácil ser preciso na linguagem científica do que na literária, na qual a escolha de termos é bem mais ampla. De qualquer forma, a seleção dos termos e a cautela no uso de expressões coloquiais devem estar sempre presentes na redação acadêmica.

Já a comunicabilidade é essencial na linguagem científica, em que os temas devem ser abordados de maneira direta e simples, com lógica e continuidade no desenvolvimento das idéias. É muito desagradável uma leitura em que frases substituem simples palavras ou quando a seqüência das idéias apresentadas é interrompida atrapalhando o entendimento.

Finalmente, o princípio da consistência é um importante elemento do estilo e pode ser considerado sob três dimensões: expressão gramatical (por exemplo, um erro comum que ocorre na enumeração de itens: o primeiro é substantivo, o segundo uma frase e o terceiro um período completo); categoria (as seções de um capítulo devem manter um equilíbrio, ou seja, conteúdos semelhantes); seqüência, ou seja,

a seqüência adotada para a apresentação do conteúdo deve refletir uma organização lógica.

### **3.1. Pesquisa Científica na Internet**

Para pesquisar na Internet é preciso saber “garimpar” os endereços certos, principalmente quando não se dispõe desse endereço. Esse trabalho pode ser facilitado através dos Web Sites de Busca, sites que ficam encarregados de localizar os endereços que procuramos a partir da indicação de palavras-chave, assuntos, nomes de pessoas, entidades etc.

O importante é que o registro bibliográfico das fontes localizadas na Internet é feito de acordo com normas específicas de referência. Nesse caso, os meios eletrônicos só podem ser usados e citados como fontes de documentação científica quando produzidos sob forma publica.

No Projeto NBR 6023:2000, a ABNT estabeleceu as normas que regulam as referências aos documentos de acesso exclusivo em meio eletrônico. Trata-se das bases de dados, listas de discussão, arquivos em disco, disquetes etc. As referências devem conter os elementos essenciais: nome do autor, denominação do serviço ou produto, indicações de responsabilidade, endereço eletrônico e data de acesso.

Para documentos e dados obtidos da Internet, indicar o site, os links e as especificações do trabalho. A entrada deve ser pelo nome do autor da matéria, quando existente. A data deve constar do documento ou então se deve indicar a data em que o documento foi acessado. Para evitar misturar a data ao endereço, e aconselhável coloca-la logo após o nome do autor ou da própria matéria, deixando o endereço da localização na Internet para o fim.

### 3.2. Qualidades de um bom texto

Um texto científico, por natureza, é uma redação dissertativa, com as tradicionais etapas: Introdução, Desenvolvimento e Conclusão, devendo ser completo em si mesmo.

A redação de trabalhos acadêmicos e de artigos técnicos possui algumas características que devem ser obedecidas pelo autor para que a transmissão da informação e a sua compreensão por parte do leitor sejam eficazes. Vale aqui uma regra básica: ao redigir, coloque-se sempre na posição do leitor.

Alguns dos princípios básicos desta interação que deve existir entre autor e leitor são os seguintes:

- **Clareza de expressão** - Tudo que tiver sido escrito deve ser perfeitamente compreensível pelo leitor, ou seja, este não deve ter nenhuma dificuldade para entender o texto. Com esse fim, o autor deve ler cuidadosamente o que escreveu como se fosse o próprio leitor. Se o autor “tropeçar” na leitura imagine como será com o leitor;
- **Objetividade na apresentação** - Convém escolher criteriosamente o material que será utilizado no texto de uma dissertação, tese, monografia ou artigo. O autor deve selecionar a informação disponível e apresentar somente o que for relevante. Este aspecto é ainda mais importante em um artigo, em que a concisão é geralmente desejada pelo leitor;

- **Precisão na linguagem** - A linguagem científica deve ser precisa e as palavras e seus acompanhantes (figuras, gráficos, tabelas, etc) necessitam ser decodificadas pelo leitor à medida que este percorre o texto. As palavras e acompanhantes que entrarão no texto devem ser escolhidas com cuidado para exprimir exatamente o que se tem em mente;
- **Utilização correta das regras da língua** - Escrever erradamente pode resultar de ignorância ou de desleixo. Se for por ignorância o melhor é consultar dicionários e textos de gramática. Se for por desleixo, o leitor (e membro da Banca Examinadora) terá todo direito de pensar que o trabalho em si também foi feito com desleixo. Seja qual for a razão, sempre será um desrespeito ao leitor.

### **3.3. Roteiro de plano de pesquisa**

- I. Título da pesquisa.
- II. Objeto e Justificativa.  
Introdução ao tema.  
O problema da pesquisa (o que será pesquisado; a “pergunta”).  
Justificativa (por que escolheu esse problema).
- III. Revisão Bibliográfica (Estado da Arte).  
Expor resumidamente as principais idéias já discutidas por outros autores que trataram do problema, levantando críticas e dúvidas, quando for o caso.  
Explicar no que o seu trabalho vai se diferenciar dos trabalhos já produzidos

sobre o problema a ser trabalhado e/ou no que vai contribuir para o conhecimento do mesmo<sup>1</sup>.

**IV. Hipóteses.**

Explicar as hipóteses (respostas “provisórias” baseadas na revisão bibliográfica) que foram formuladas para estudar o problema.

**V. Procedimentos Metodológicos (como verificar as hipóteses). Identificar como realizar a pesquisa, especificando suas etapas e os procedimentos que serão adotados em cada uma delas. Entre os procedimentos, explicar: o tipo de pesquisa (estudo setorial, histórico, de caso entre outros); tipos de dados; período coberto; âmbito espacial; fontes de informação qualitativa e quantitativa.**

**VI. Desenho da Pesquisa. Apontar, em grandes linhas, o conteúdo que terá o relatório final da pesquisa indicando também quais os prováveis capítulos que constituirão o relatório.**

**VII. Bibliografia.**

**VIII. Cronograma.**

### **3.4. Artigos Técnicos**

Em um artigo técnico são tratados conteúdos mais específicos e de natureza técnica, assim, deve-se definir inicialmente qual conceito se quer demonstrar. Nesse momento, o primeiro passo e maior desafio é, sem dúvida, a escolha do

---

<sup>1</sup> A bibliografia citada e/ou consultada deve ter suas referências ao final do projeto, de acordo com as normas oficiais.

assunto. O título também é muito importante e deve estar diretamente relacionado ao assunto escolhido.

Definido o tema do artigo e compreendido o objetivo que se deseja alcançar, deve-se definir o estilo que será adotado e qual a linguagem do artigo. Deve-se fazer isso com integridade, objetivando apresentar a melhor técnica, uma técnica pensada e experimentada.

Criar um código exclusivo para um artigo técnico pode ser muito arriscado, pois pode não alcançar os objetivos propostos inicialmente. O ideal é reunir as informações disponíveis utilizando o maior numero possível de fontes de pesquisa. Essa pesquisa pode ser feita em livros, catálogos, revistas, Internet e outras fontes.

Fazer uso de um dicionário é uma boa pratica para certificar se as palavras empregadas possuem o significado e sentido desejado. A língua portuguesa é muito rica em termos e expressões. Com o dicionário é possível estabelecer uma relação de segurança entre o que se quer dizer e o que se pode entender.

A linguagem do artigo técnico é formal. Não se deve usar termos ou expressões coloquiais e, dependendo do leitor para qual se dirige, deve-se ter um certo cuidado em "suavizar" o tecnicismo latente de um artigo técnico. Se todos escrevem somente termos técnicos, qual será a diferença entre os artigos?

Unicidade é fundamental, mesmo para os assuntos ditos "saturados". O autor deve procurar expressar com suas palavras o que conhece do tema abordado seguindo um padrão ao longo de todo o trabalho. Uma boa opção é substituir alguns termos técnicos por sinônimos que facilitem o entendimento e incluam um

pouco de texto "humano". Afinal não será um compilador o interpretador deste texto.

O artigo deve ser revisado constantemente à medida que vai sendo desenvolvido. Rer os últimos parágrafos, re-avaliando o objetivo e a sequência lógica é uma prática muito salutar. Ilustrações, tabelas e outros recursos são bem-vindos, desde que facilitem o entendimento. Uma imagem vale mais que mil palavras, mas deve ser usada racionalmente. A imagem ou tabela também deve ser atraente ao leitor, preocupe-se com a qualidade da mesma.

### **3.5. Conclusão**

Da redação científica espera-se organização, lógica, elegância, simplicidade, concisão, propriedade sintática e clareza semântica. Não se escreve da noite para o dia, e não se escreve sem leituras e estudos anteriores. Para que um texto científico venha a reunir todas estas características, seu autor deve conhecer modelos literários apropriados e ter passado por uma experiência de redação científica sistemática.

Ao escrever, o autor deve observar sempre as características do leitor. Quanto mais especializado ele é, mais técnico deve ser o texto. Todavia, independente do público ao qual se destina, o texto deve respeitar as regras gramaticais da língua e da normalização de documentos (citações, referências, etc).

Os princípios e recomendações aqui apresentados não devem ser, entretanto, tão rigidamente observados a ponto de inibirem o estilo pessoal. Não têm, também, a pretensão de garantir uma boa qualidade da redação, da mesma forma que o conhecimento de regras gramaticais não garante a boa qualidade da comunicação.