

# Metodologia

## O trabalho acadêmico: o artigo científico

### Tema 1 Planejando um artigo científico

#### Quais itens devem fazer parte do planejamento de um artigo científico?

Existem diversos tipos de trabalhos acadêmicos, porém, nesta unidade, vamos focar o artigo científico, por ser o principal instrumento de divulgação de pesquisas.

Vimos que o artigo é um trabalho científico não só pela sua estrutura de elaboração, mas, também, pelo conteúdo, cuja finalidade é divulgar estudos e pesquisas realizados. Muitos autores de artigos encaminham seus trabalhos para publicação em revistas e periódicos especializados.

Para Pereira (2012, p. 132), o artigo científico, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas é parte de "uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, processos, técnicas e resultados nas diversas áreas do conhecimento". O artigo deve agregar valor à área de estudo, apresentar uma aplicação ou ideias novas. As frases devem ser curtas e fáceis de serem compreendidas. O leitor deve se sentir confortável na leitura do texto.

O artigo deve ser um estudo que indica outras obras que tratam do mesmo assunto ou de assuntos análogos.

Pode também comunicar resultados de pesquisas feitas de modo mais rápido pela redução de sua dimensão e seu conteúdo. As conclusões de pesquisas feitas precisam ser rapidamente divulgadas, e as revistas científicas, pela periodicidade que mantêm, são os meios mais rápidos de comunicação.

Para Pereira (2013, p.18) o planejamento do artigo é a fase de "organização das ideias e de reflexão".

O conteúdo do artigo deve ser tão claro que permita ao leitor replicar o estudo em outro contexto e, assim, gerar outro trabalho de pesquisa, outra conclusão e outro artigo a ser publicado.



**A construção de conhecimento deve caminhar como em uma espiral: vai e volta, mas nunca para o mesmo ponto. Há sempre um avanço.**

Por exemplo, um pesquisador nos Estados Unidos descobre que a inteligência se forma até os quatro anos de idade. Será que no Brasil também é assim? E no Japão? Para chegar à conclusão, será preciso conhecer o procedimento usado pelo pesquisador americano e aplicar no Brasil e no Japão. Pode ser que outros fatores culturais no Brasil e no Japão interfiram na formação da inteligência humana e sua formação possa ser retardada no Japão e acelerada no Brasil. Mas, também, se descobre que o fato de acontecer em idade mais avançada possa se dar de melhor qualidade.

Então, com isso, queremos mostrar que pesquisas podem e devem ser replicadas. Se isto for indicado no trabalho, não há problema. O que se combate é a falta de ética envolvida em se copiar trabalhos e apresentá-los como originais, ou seja, o plágio.

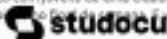
#### Como escolher um tema?



Procure um assunto que você considera atrativo, quer por não existir muita coisa ainda estudada, quer por despertar novos problemas que, sob seu ponto de vista, ainda não estão esclarecidos, por não terem sido estudados em seu cotidiano ou por outro razão.

Por exemplo, digamos que você tenha visto com um professor de seu curso a relato de um estudo feito com jovens de uma cidade do interior de São Paulo sobre a conjuntura de trabalho no Brasil de ontem. Então se pergunta: será que

This document is available free of charge on



Mais um exemplo: um professor pede em sala de aula um trabalho sobre energia alternativa. Como começar a fazer este trabalho? Eis uma segunda fonte de escolha de um tema: produzir um trabalho para uma disciplina do curso.

Outra fonte são os estudos já amplamente divulgados, mas que você percebe incongruências nos resultados. Você poderá, neste caso, não obter conclusões diferentes, mas poderá elaborar um trabalho onde levante questionamentos e faça comparações entre os autores consagrados que abordam o tema.

Outra forma de escolher um tema poderia ser a abordagem de uma questão de maneira nova, ou seja, sob um diferente ponto de vista, isto é, ver um problema de pesquisa por outro olhar.

Outra fonte é a leitura de trabalhos já apresentados: o autor indica a continuação na sua conclusão? Nenhum trabalho é exaustivo, deixa sempre de abordar determinados aspectos. Um autor consciente deixa isto registrado em seu trabalho. Não deixe nunca de fazê-lo!

Ainda outra fonte é apresentar dois autores controversos ou antagônicos. Por exemplo, considerando dois autores da literatura que vivem numa mesma época, descobrir suas dicas em relação à sociedade.

Pode-se ainda elaborar um artigo para apresentar em um congresso ou enviar para uma revista. Neste caso, deve ter clareza com relação ao público a que se destina o artigo.

E muitos outros exemplos poderiam ser apresentados...



### E você? Já escolheu o seu tema?

Se ainda não escolheu, é hora de fazê-lo! Um bom caminho seria procurar ler matérias que abordem o assunto que chama a sua atenção.

Como vimos na unidade anterior, após definir o tema, é hora de elaborar o problema e levantar as hipóteses.

Pereira descreve as seguintes etapas na realização de uma pesquisa:

ETAPAS DE UMA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA
Delimitação do tema ou do problema investigado
Revisão da literatura
Especificação do objetivo ou da hipótese a testar
Observação dos fatos
Análise dos resultados
Interpretação
Conclusão

### Mas qual será o propósito do artigo?

Para isso, devemos estabelecer os **objetivos**.

#### Como formular objetivos?

Os objetivos devem ser elaborados separadamente: cada objetivo deve atingir uma finalidade. Assim, quanto maior o número de objetivos, mais complexo será o trabalho.

Os objetivos devem conter os seguintes elementos:

Verbo de ação indicando o que será feito.

O local de pesquisa.

Os sujeitos a serem estudados ou o fenômeno a ser objeto de pesquisa.

**Exemplo 1:** Comparar as práticas de duas professoras de educação infantil: uma que usa o jogo e outra que não o utiliza em sala, analisando criticamente a aprendizagem dos dois grupos.

**Exemplo 2:** Apontar meios de transporte coletivos para o região X considerando o espaço territorial, a necessidade da população e a possibilidade de investimentos de iniciativa privada.

Conhecimento	Compreensão	Aplicação	Análise	Síntese	Avaliação
Apostar	Concluir	Aplicar	Analisar	Construir	Argumentar
Calcular	Definir	Demonstrar	Colocar	Compor	Avaliar
Citar	Demonstrar	Desenvolver	Categorizar	Compor	Comparar
Classificar	Determinar	Dramatizar	Combinar	Construir	Construir
Definir	Descrever	Empregar	Comparar	Coordenar	Decidir
Descobrir	Diferenciar	Generalizar	Controlar	Orar	Estimar
Distinguir	Discutir	Bastar	Correlacionar	Construir	Escolher
Enumerar	Estimar	Inventariar	Crítico	Desenvolver	Julgar
Enunciar	Expressar	Operar	Debater	Documentar	Medir
Especificar	Isolar	Organizar	Definir	Exercer	Previsar
Estabelecer	Inferir	Relacionar	Discriminar	Especificar	Taxar
Exemplificar	Interpretar	Colocar	Discutir	Esquematizar	Selecionar
Identificar	Localizar	Praticar	Experimentar	Dirigir	Validar
Incluir	Narrar	Trajar	Distinguir	Formular	Validar
Nomear	Preparar	Selecionar	Identificar	Modificar	
Ordenar	Prever	Usar	Investigar	Planejar	
Reconhecer	Resumir	Estabelecer	Prever	Propor	
Relacionar	Relatar	Interpretar	Deduzir	Organizar	
Relatar	Reorganizar		Examinar	Reparar	
Repetir	Transcrever		Notificar		

Além do problema e do objetivo, é necessário também indicar a relevância do estudo, sua justificativa. Este argumento do autor dará ao leitor a possibilidade de perceber o problema de modo mais claro, assim como entender seu objetivo. Para Ferraz Junior [2011], a justificativa é uma breve descrição da importância do trabalho para o autor, para a ciência e para a sociedade.

### Estrutura do artigo científico

Podemos dividir os elementos do artigo científico de seguinte forma:

**Parte pré-textual** – título (subtítulo, se houver), autores, resumo e palavras-chave.

**Parte textual** – introdução, desenvolvimento e conclusão.

**Pós-textual** – referências.

O que cada parte do artigo deve abordar?

a) **Título** deve descrever de forma lógica, clara e breve a essência do trabalho. Pode fazer um subtítulo que é uma espécie de explicação do título principal.

b) **Resumo** é uma breve descrição de todas as partes do artigo. Deve ser um texto discursivo, claro e informativo. É a partir dele que o leitor vai decidir se irá ou não ler o texto na íntegra. A maioria das revistas científicas exige também um resumo em língua estrangeira, mais comumente em inglês.

c) **Palavras-chave**: são palavras ou termos que identificam o trabalho.

d) **Introdução**: apresentação do assunto dirigida a um leitor qualquer; fornece ao leitor uma visão para a leitura de todo o artigo; o problema abordado, o objetivo a ser atingido e a relevância do estudo (justificativa). Descreve ainda a metodologia aplicada ao trabalho, as limitações e a estrutura do trabalho.

e) **Desenvolvimento**: compreende a parte principal do trabalho. É onde o tema é fundamentado pela revisão da literatura, o método é descrito e os resultados são apresentados e discutidos.

a) **Conclusão** é a apresentação das ideias dos autores discutidas no corpo do trabalho, de forma redigida, e suas próprias conclusões. Assim, deve comentar as ideias e as consequências, bem como ser propostos para outros trabalhos. É importante

This document is available free of charge on



Pereira (2019, p. 133) apresenta a seguinte estrutura e conteúdo de cada seção para os artigos científicos:

Seção	Conteúdo	Pergunta-chave
Introdução	Apresentação de informações sobre o tema, a justificativa para o investimento e o objetivo.	De que trata o estudo? Por que a investigação foi feita? O que se sabe sobre o assunto?
Método	Descrição do cenário da pesquisa, da amostra, dos procedimentos e dos aspectos éticos.	Como o estudo foi realizado?
Resultados	Apresentação dos achados alcançados, se aplicável, de respectivas análises estatísticas.	O que foi encontrado? Quais são os fatos revelados pela investigação?
Discussão	Interpretação dos resultados, das comparações e da conclusão.	O que significam os achados apresentados? O que este estudo acrescenta ao que já se sabe sobre o assunto?

O método, os resultados e a discussão apresentados no quadro acima fazem parte do desenvolvimento do trabalho. **Nas pesquisas de caráter bibliográfico**, ou seja, em que não há parte prática, o desenvolvimento será a revisão da literatura. Esse é o tipo de pesquisa mais usado pelos alunos universitários, pois requer menor tempo e recursos financeiros para sua realização.

A revisão da literatura estará presente em todo trabalho de pesquisa e tem o objetivo de fundamentar o tema estudado, entretanto, no trabalho de caráter bibliográfico, ele será o trabalho em si.

A revisão da literatura possibilita ao pesquisador (autor do artigo) trazer para seu estudo diretrizes de outros autores que também desenvolveram pesquisas científicas, assim problematizando respostas já obtidas e oportunizando novas descobertas. A revisão da literatura propicia, ao longo dos vários parágrafos do artigo, uma exposição de ideias de diferentes autores, apresentada em forma de citação pelo autor do artigo, porém devemos considerar que esta apresentação deve seguir um pensamento lógico, claro e objetivo, seguindo o que o autor do artigo vem apresentando com o tema selecionado.

#### Video

Para saber mais sobre a importância da produção científica com ética, assista agora ao vídeo.

El-H

#### Como escolher bons textos para a revisão da literatura?

A escolha de textos que fazem parte deste item vai interferir na qualidade de seu trabalho final. É uma atividade que começa antes da definição do tema e do problema e continua ao longo da elaboração do trabalho.

Os textos escolhidos devem ser científicos e consultados em revistas científicas, em livros, em revistas eletrônicas, em seminários etc. Deve-se buscar, sempre que possível, os textos mais recentes. Cabe lembrar que nem toda revista publicada é científica. Muitas vezes são revistas de informação apenas. Por exemplo, Veja, Época etc.



estrangeiras para quem domina outra língua.

Cabe lembrar que todo material que fizer parte do seu trabalho deverá estar com as informações corretas para ser citado: o material sem referência não poderá ser citado. Se você tem o texto de um livro e desconhece sua fonte (nome do livro, autor etc.) não poderá fazer uso dele.

Vamos abordar as citações e referências mais adiante.

