

# METODOLOGIA CIENTÍFICA

Gisele Lozada



SOLUÇÕES  
EDUCACIONAIS  
INTEGRADAS



# Leitura, interpretação e análise de textos científicos

## Objetivos de aprendizagem

Ao final deste texto, você deve apresentar os seguintes aprendizados:

- Identificar as características e propriedades de textos científicos.
- Reconhecer os principais elementos para interpretar textos científicos.
- Desenvolver leitura de textos científicos.

## Introdução

Todo texto possui um propósito central, que é a transmissão de uma mensagem. Tal transmissão corresponde a uma interação entre dois personagens centrais, o autor e o leitor. Contudo, existem diversos tipos de texto, cada um com características e propriedades particulares. Um desses tipos é o texto científico.

Neste capítulo, você vai estudar as características e propriedades dos textos científicos. Além disso, vai verificar os impactos dessas particularidades sobre a leitura e a interpretação de textos científicos. Por fim, você vai conhecer os elementos principais desses textos e ver como realizar uma leitura adequada.

## Características e propriedades de textos científicos

Um texto científico é uma produção textual que possui características únicas que a distinguem das demais. Uma dessas características é o fato de a produção ser específica e ter como objetivo aprofundar algum tema, abordando conceitos e teorias com base no conhecimento científico e utilizando linguagem científica (que é naturalmente mais complexa). Além disso, o texto científico é produzido por um pesquisador. Diferentemente de um escritor, um pesquisador não busca

ser remunerado por sua produção. Ele deseja descobrir novos conhecimentos, almejando que suas descobertas sejam reconhecidas, estudadas e citadas por outros pesquisadores.



### Exemplo

Um texto científico sobre o aquecimento global aborda esse fenômeno de uma forma científica, apresentando dados e conceitos bem definidos, podendo revelar dados concretos de pesquisas científicas. Tal texto serve como base para se chegar a alguma conclusão sobre o tema em questão.

Outra característica relevante é que o texto científico possui compromisso com a veracidade dos fatos que relata. Ele também possui uma linguagem neutra, sóbria, sem vieses ou direcionamentos que não estejam solidamente respaldados na argumentação ou que não decorram logicamente dos fatos observados. Assim, a produção de um texto científico requer alguns cuidados. Há, por exemplo, a necessidade de se realizar uma pesquisa consequente, com seriedade e dedicação, e a recomendação de que o texto científico seja escrito em linguagem científica. Assim, ele é capaz de oferecer um avanço, solidamente construído, no conhecimento à disposição da humanidade (KOLLER; COUTO; HOHENDORFF, 2014).

Existem diversos tipos de textos científicos. Por isso, a escrita científica pode ser lida em diferentes formatos, como resumos, capítulos de livros, livros, projetos e painéis, ou ainda resumos expandidos, folhetos, relatórios, cartilhas, boletins técnicos, circulares técnicas e tantos outros. Contudo, entre todos esses formatos, um se destaca: o artigo científico. Isso pode ser justificado pelo fato de que o artigo científico (completo) garante uma maior pontuação em concursos e é importante para a ascensão profissional em ambientes como universidades e institutos de pesquisa, o que o torna uma peça fundamental no currículo de todo cientista (AQUINO, 2010).

Artigos científicos podem ser definidos como “[...] pequenos estudos, porém completos, que tratam de uma questão verdadeiramente científica, mas que não se constituem em matéria de um livro [...]” (MARCONI; LAKATOS, 2017a, p. 286). Você também deve notar que um artigo científico pode fazer apenas dois tipos de afirmativas: as que se sustentam na pesquisa desenvolvida pelos autores e as que são embasadas por referências a fontes com validade científica,

devidamente fundamentadas. Isso leva a dois importantes aspectos no contexto da pesquisa: a qualidade e a pertinência de suas referências. A qualidade diz respeito à validade científica de uma referência, que está diretamente relacionada à sua capacidade de atender aos critérios de confiabilidade, atualidade, acessibilidade e perenidade. Já a pertinência de uma referência está relacionada à recomendação de que o autor do texto faça uso adequado das referências, sem incorrer em excessos ou faltas, buscando (KOLLER; COUTO; HOHENDORFF, 2014):

- invocar uma parte substancial das ideias, propostas e argumentos do trabalho de outros pesquisadores para incorporá-las em seu próprio trabalho ou para refutá-las circunstancialmente;
- espelhar diretamente o pensamento dos pesquisadores referenciados, citando sempre as pesquisas originais;
- problematizar, reescrever, parafrasear, endossar ou refutar, ou seja, discutir com o trabalho referenciado.

Um texto científico tem como foco principal o próprio conhecimento. Por esse motivo, ele deve apresentar uma série de elementos, como você pode ver a seguir (KOLLER; COUTO; HOHENDORFF, 2014).

- **Inovações científicas:** modelos novos que permitem controlar processos ainda não dominados, ou que sejam superiores em qualidade aos já conhecidos para um processo específico.
- **Inovações tecnológicas:** emprego inédito e bem-sucedido para um modelo existente (como descobrir que um medicamento desenvolvido para dada patologia é também eficaz para outra).
- **Aperfeiçoamentos científicos e tecnológicos:** melhoria da qualidade com que as condições finais do modelo representam a situação final do universo, ou criação de modelo tecnologicamente mais eficaz para a solução de determinado problema.

Além de possuir características e propriedades específicas, os textos científicos naturalmente demandam alguns cuidados e o atendimento a recomendações. Só assim a sua leitura pode ser feita adequadamente, o que permite que a mensagem do autor chegue ao leitor da forma pretendida. A seguir, você vai aprender mais a respeito disso.



### Fique atento

Um texto científico possui linguagem científica, que é neutra e sóbria. Além disso, ele tem compromisso com a veracidade do que relata, o que exige sólido respaldo na argumentação e/ou nos fatos observados.

## Interpretação de textos científicos

Um texto pode ser definido como um conjunto articulado de frases que possui a intenção de transmitir uma mensagem por meio da conexão entre seus elementos constituintes. Além disso, um texto implica sujeitos — o autor e o leitor — que buscam construir um sentido, envolvendo objetivos e conhecimentos com propósito interacional. Assim, você deve ter em mente que existem propósitos partindo de ambos os sujeitos. Tais propósitos são complementares e conectam o autor e o leitor, cada um em seu papel.

A partir da intencionalidade do autor na escrita, é estabelecido um processo que, embora inclua o conjunto de propriedades do texto, possui como centro focal a textualidade. Isso permite ao texto ser mais do que um simples aglomerado de frases (MARCONI; LAKATOS, 2017a). Assim, alguns aspectos são fundamentais ao texto, correspondendo aos seus elementos de textualidade. São eles: coesão, coerência, aceitabilidade, informatividade, situacionalidade e intertextualidade.

A seguir, você pode ver os principais elementos dos textos científicos. Esses elementos são fundamentais para a interpretação de tais textos.

- **Intencionalidade:** é o empenho do autor em construir um texto coerente, coeso e que atinja o objetivo que ele tem em mente, permitindo a transmissão do que pretende comunicar.
- **Coerência:** é a capacidade do texto de fazer sentido para que seja adequadamente interpretado. Isso envolve tanto o autor como o leitor: a mensagem pretendida pelo autor é recebida pelo leitor, que, por sua vez, utiliza seus conhecimentos para atribuir sentido ao texto.
- **Coesão:** engloba os recursos da língua utilizados para a construção do texto. Tais recursos são os mecanismos gramaticais e lexicais (como concordância, tempos e modos verbais, conjunções, artigos e outros). Eles precisam ser utilizados de forma correta para expressar tanto relações dentro de uma frase quanto relações entre frases e sequências de frases dentro do texto.

- **Aceitabilidade:** é a expectativa do leitor de que o texto tenha coerência e coesão, além de ser útil e relevante. Se o texto possuir tais aspectos, será melhor aceito pelo leitor, que terá mais interesse na leitura.
- **Informatividade:** corresponde à capacidade do texto de ter o que dizer e de fazer sentido, permitindo que o autor entregue informação ao leitor. Ou seja, consiste no grau de expectativa e de conhecimentos oferecido por meio do texto, o que inclui novidade e imprevisibilidade. Quanto mais informatividade tiver o texto, maior será a aceitação dele por parte do leitor.
- **Situacionalidade:** consiste na capacidade de o texto ser pertinente e relevante no contexto em que autor e leitor estão inseridos, permitindo adequação à situação sociocomunicativa.
- **Intertextualidade:** ocorre quando um texto é construído por meio de elementos contidos em outros textos. Você deve considerar que um texto sempre remete a outros textos. Assim, ele carrega vestígios de textos preexistentes, o que pode ser evidenciado por aspectos como citações e comentários, entre outros recursos de mesmo propósito.

Nesse contexto, a leitura é o ato de trazer experiência para o texto lido. Por meio dela, as palavras adquirem um significado que vai além do que está escrito e passam a integrar a experiência do leitor. Isso faz com que a leitura extrapole o conhecimento linguístico, envolvendo também aspectos como inferência, percepção e conhecimento de mundo. A ideia é que o leitor possa não somente ler, mas também analisar e interpretar o que lê.

Aqui, você deve considerar o que Marconi e Lakatos (2017a) alertam: análise e interpretação de textos são coisas diferentes, mas que se complementam. A análise foca nas partes que compõem o texto. Por sua vez, a interpretação busca a mensagem pretendida pelo autor. Então, ao realizar a leitura de um texto científico, você deve se preocupar tanto em analisá-lo quanto em interpretá-lo, compreendendo em que consistem essas atividades e como são realizadas.

Para interpretar adequadamente um texto, você precisa primeiro realizar uma análise do material. Tal análise é realizada em três partes, cada uma focando em um aspecto do texto, que são os elementos, as relações e a estrutura, conforme detalhado a seguir (MARCONI; LAKATOS, 2017a).

- **Análise dos elementos:** consiste no levantamento dos elementos básicos que compõem um texto, visando à sua compreensão. Tais elementos podem aparecer de modo explícito, sendo facilmente identificáveis, ou de modo implícito, exigindo mais esforço. Tal esforço pode incluir,

por exemplo, uma leitura continuada, uma análise mais profunda, uma reflexão e até mesmo pesquisas em outras fontes para melhor entender a mensagem do autor.

- **Análise das relações:** visa a encontrar as principais relações e estabelecer conexões entre os diferentes elementos constitutivos do texto. Uma análise mais completa exige não só a evidência das partes principais do texto, mas também a indicação de quais delas se relacionam com o tema ou a hipótese central. Assim, é possível verificar se há ou não coerência entre os elementos, entre as diferentes partes do texto e entre elas e a ideia central.
- **Análise da estrutura:** busca verificar as partes de um todo, evidenciando as relações existentes entre elas. É um tipo de análise mais complexa do que as anteriores.

Marconi e Lakatos (2017a) ainda comentam que a análise de um texto consiste no processo de conhecimento de determinada realidade, o que demanda a decomposição de um todo em partes, permitindo o exame sistemático dos elementos. Isso possibilita efetuar um estudo mais completo e encontrar o elemento-chave do autor. Além disso, permite determinar as relações existentes entre as partes e compreender a maneira como estão organizadas, bem como estruturar as ideias de modo hierárquico.

Ou seja, é a análise que permite observar os componentes de um conjunto, perceber suas possíveis relações e então passar de uma ideia-chave para um conjunto de ideias mais específicas, depois à generalização e, por fim, à crítica. Você pode considerar que a análise é composta por três fases. Veja a seguir.

- **Decomposição:** análise dos elementos essenciais e sua classificação, verificando componentes de um conjunto e suas possíveis relações, permitindo passar de uma ideia-chave geral para um conjunto de ideias mais precisas.
- **Generalização:** permite formular afirmações aplicáveis ao conjunto. Para isso, parte de traços comuns dos elementos constitutivos e utiliza associação, semelhança e analogia. Também evidencia novas questões, partindo do caráter geral e fragmentando-o em partes mais simples e concretas, que se transformam em novos aspectos gerais (que podem novamente ser fragmentados).
- **Análise crítica:** utiliza instrumental e processos sistemáticos e controláveis. Demanda objetividade, explicação e justificativa para que se possa chegar à validade do trabalho.

Agora que você conhece as características de um texto científico, bem como os principais elementos necessários para a sua interpretação, pode avançar para a próxima etapa. Nela, você vai aprender sobre a leitura de textos científicos. A ideia é que você realize tal leitura da forma mais apropriada.

## Leitura de textos científicos

Ler significa conhecer, interpretar, decifrar. É por meio da leitura que a maior parte dos conhecimentos é obtida, possibilitando a ampliação e o aprofundamento do saber em determinado campo cultural ou científico. Isso faz da leitura um dos fatores mais decisivos para o estudo. Ela é imprescindível em todos os tipos de investigação científica, permitindo a obtenção de informações básicas e específicas.

Por meio da leitura, é possível obter informações de forma otimizada (sem a necessidade de um trabalho de campo ou experimental) e ainda aumentar o vocabulário, o que retroalimenta o saber, pois permite compreender melhor o conteúdo de outras obras e ampliar cada vez mais o conhecimento (MARCONI; LAKATOS, 2017a). Desse modo, a leitura é o alicerce de todas as modalidades de produção científica, o que faz da leitura de textos científicos algo tão relevante. Afinal, a ciência disponível nesse tipo de material é de extrema valia, promovendo conhecimento e inovação, que, por sua vez, trazem inúmeros benefícios à humanidade (AQUINO, 2010).

A leitura varia de acordo com o leitor, que realiza a leitura com finalidades e propósitos particulares, além de possuir velocidade de leitura própria. O importante é que a leitura seja realizada de maneira que proporcione ao leitor a capacidade de entender, avaliar, discutir e aplicar o que lê (MARCONI; LAKATOS, 2017a). Além disso, como existem diferentes tipos de textos, a leitura precisa ser conduzida de maneiras distintas de acordo com o tipo de material lido (AQUINO, 2010). Isso, logicamente, acontece em relação aos textos científicos: assim como a sua escrita demanda cuidados, a sua leitura igualmente os requer.

Como textos científicos são específicos, tendo como objetivo aprofundar algum tema, eles requerem muita atenção na leitura, pois apresentam linguagem complexa relativa a conceitos e teorias. Além disso, materiais como textos científicos correspondem ao resultado de trabalhos de pesquisa que muitas vezes duram anos, ainda que a sua leitura seja realizada em minutos ou horas. Tal leitura muitas vezes é feita por outros pesquisadores, que buscam naquele texto resultante de uma pesquisa a base para a elaboração do seu próprio trabalho.



Ou seja, ainda que um texto seja o resultado ou o fim de um trabalho, pode ao mesmo tempo ser o início de outro. Isso possibilita um processo contínuo, por meio do qual são estabelecidas novas visões, pesquisas, conhecimentos, etc.



### Fique atento

Antes de aprender a escrever textos científicos, você precisa aprender a lê-los de forma adequada. Como você pode imaginar, isso é fundamental para o trabalho de pesquisa que precede a elaboração de um texto.

## Quem pode ler textos científicos?

Muitas pessoas pensam que a leitura de textos científicos é realizada apenas por pesquisadores e cientistas. Essa é, inclusive, a compreensão de alguns autores e pensadores da ciência ao considerar que “[...] o texto científico, em seu conceito mais estrito, é escrito por e para pesquisadores de uma área ou subárea, e [que] compreendê-lo exige muito esforço por parte de alguém que não trabalhe no tema específico [...]” (KOLLER; COUTO; HOHENDORFF, 2014, p. 27).

Contudo, hoje, a leitura dos textos científicos não está limitada a esses agentes da ciência: qualquer pessoa pode ler esse tipo de material. Mesmo aqueles que não estão diretamente envolvidos no meio acadêmico ou de pesquisa podem (e devem) ler textos científicos. Afinal, os textos científicos abordam tantos temas e enfoques, tratando inclusive de assuntos cotidianos, que podem ser facilmente compreendidos por todos. Esta, inclusive, é uma preocupação que tem sido cada vez mais considerada na produção de textos científicos: o desenvolvimento de pesquisas mais populares, que reúnam informações importantes para a sociedade.

A ideia é despertar maior interesse das pessoas por esse tipo de leitura, tornando os textos científicos cada vez mais acessados, lidos e compreendidos. Isso, de certa forma, promove um ciclo virtuoso de geração de conhecimento, que qualifica as pessoas, a sociedade e o mundo, tornando-o um lugar cada vez melhor. Essa evolução do interesse e do acesso aos textos científicos pode ser percebida também historicamente: tempos atrás, a pesquisa era uma atividade exclusiva de doutores, depois passou a ser desenvolvida pelos mestres, seguidos por especialistas e graduados. Atualmente, a pesquisa é uma realidade já cotidiana até mesmo para estudantes do ensino médio (AQUINO, 2010).

## Por que ler textos científicos?

A constatação que você acabou de ver já é em si uma boa justificativa para tal questionamento. Afinal, o texto científico é um material muito útil a quem deseja fazer pesquisa. Um pesquisador ou cientista certamente vai ler muitos textos, como monografias ou outro tipo de texto científico, até produzir o seu próprio trabalho. Além disso, a própria leitura de textos científicos demanda algum conhecimento teórico sobre o que é abordado no texto a ser lido. Isso requer leituras prévias sobre o assunto, ou seja, leituras de textos em que o pesquisador busca informações sobre o tema em questão. Isso faz da pesquisa uma empreitada para a construção do conhecimento. Nessa jornada, a produção do texto científico é uma das últimas etapas. Além disso, nela o desejo de pesquisar e escrever pode ser considerado o motivo da leitura de textos científicos (KOLLER; COUTO; HOHENDORFF, 2014).

Além dessa motivação, existem ainda outros aspectos que podem ser destacados como razões da leitura de textos científicos. De acordo com Aquino (2010), a leitura de textos científicos:

- apresenta os acontecimentos do mundo científico no momento em que o texto foi elaborado;
- permite acesso a referências e dados apresentados para uso do leitor;
- permite que a pesquisa publicada por meio do texto científico seja replicada, ou seja, você pode repetir o que está descrito no texto em outro contexto;
- propicia que resultados e discussões sirvam de fundamento para o leitor tirar suas próprias conclusões;
- permite ao leitor uma considerável economia de tempo, visto que alguns trabalhos levam anos para serem concluídos e publicados e que o leitor, em poucos minutos, pode ter acesso a toda informação gerada;
- oferece ao leitor um ganho de vocabulário específico de sua área de conhecimento;
- traz mais segurança para o convívio do leitor no mundo da ciência.

Bell (2008) menciona possíveis problemas que um leitor pode encontrar ao ler um texto científico. Um desses problemas é a terminologia específica. Às vezes, os pesquisadores utilizam termos e/ou jargões que podem ser provenientes do trabalho de campo, em que é desenvolvida uma linguagem especializada para facilitar a comunicação entre os profissionais. Contudo, tal linguagem pode não ser facilmente compreendida por outras pessoas. Para driblar essa dificuldade, o leitor deve buscar outros materiais que lhe permitam

compreender aquilo que porventura não tenha entendido na leitura anterior. Isso acaba aumentando o seu conhecimento a respeito da bibliografia — ou seja, um problema se transforma em uma oportunidade.

## Onde encontrar textos científicos?

De nada adianta você estar motivado para ler um texto sobre determinado assunto se não consegue encontrá-lo. Então, é preciso que você também esteja preparado para buscar textos científicos. Hoje em dia, a informação está disponível nos mais variados meios. Porém, quando se fala em textos científicos, é preciso ter cuidado com a busca: tais textos são relativamente fáceis de serem encontrados, desde que você saiba onde procurar. A seguir, veja alguns exemplos de espaços e plataformas que disponibilizam textos científicos (AQUINO, 2010; KOLLER; COUTO; HOHENDORFF, 2014).

- **Biblioteca:** é um dos melhores locais nas instituições de ensino ou de pesquisa para se iniciar a busca por textos para leitura. Os profissionais que trabalham nas bibliotecas podem ser boas fontes de indicação.
- **Internet:** o acesso a textos científicos pela internet é quase ilimitado, visto que as possibilidades de encontrar textos completos são imensas.
- **Portal de periódicos da CAPES:** a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) possui um portal de informação científica muito interessante.
- **Outras revistas eletrônicas:** existem várias revistas eletrônicas disponíveis na internet, como a SCIELO (Scientific Library Online), que é uma grande biblioteca eletrônica de fácil acesso. Ela disponibiliza uma coleção selecionada de periódicos científicos.



### Link

Você deve buscar textos científicos em fontes de informação confiáveis. O portal de periódicos da CAPES é uma delas. Você pode acessá-lo por meio do link a seguir.

<https://goo.gl/86CQQ>

## Como ler textos científicos?

Para começar, é importante que você tenha em mente que ler um texto científico é diferente de ler um texto literário (como um romance). No texto literário, que muitas vezes conta uma história, você precisa ler todas as partes na ordem em que elas se apresentam, ou corre o risco de “perder o fio da meada”. Já no texto científico, você pode ler apenas uma parte, focando naquela que mais lhe interessa, identificando facilmente a seção necessária, já que o texto possui uma estrutura que permite essa localização. Assim, você pode ler o que e como quiser. Contudo, para tirar o melhor proveito do conteúdo disponível no texto científico, alguns cuidados podem fazer toda a diferença, como você pode ver a seguir (AQUINO, 2010).

- Esteja disponível para a leitura, encontrando e aproveitando bem o seu tempo e a sua disponibilidade.
- Procure um local propício à leitura, onde você se sinta confortável e onde a sua compreensão sobre o texto possa ser facilitada.
- Esteja equipado para grifar partes importantes e fazer anotações. Ao ler o texto, muitas ideias podem surgir (canetas marca-texto e um bloquinho de anotações são ferramentas muito úteis).

Segundo Marconi e Lakatos (2017a), existem diferentes formas e objetivos de leitura. Considere, por exemplo, a leitura de estudo ou informativa, que se ocupa da absorção do conteúdo e de seu significado. Tal leitura compreende os atos de ler, reler, utilizar o dicionário, marcar ou sublinhar palavras ou frases-chave e fazer resumos. Esse tipo de leitura visa a coleta de informações para determinado propósito. Ela possui entre seus objetivos:

- verificar o conteúdo do texto, constatando o que o autor afirma, os dados que apresenta e as informações que oferece;
- correlacionar os dados coletados com o problema em pauta a partir das informações do autor;
- verificar a validade das informações.

Além disso, a leitura informativa engloba várias fases ou etapas. A seguir, veja como tais fases podem ser sintetizadas (MARCONI; LAKATOS, 2017a).

- **De reconhecimento ou prévia:** leitura rápida, com a intenção de procurar um assunto de interesse, ou verificar a existência de determinadas informações. Isso pode ser feito por meio da leitura do sumário, dos títulos dos capítulos e de suas subdivisões (seções).
- **Exploratória ou pré-leitura:** leitura de sondagem, com a intenção de localizar determinadas informações quando já se tem conhecimento de sua existência. Pode ser feita por meio do exame da página de rosto, da introdução, do prefácio, das referências, das notas de rodapé, das orelhas e da contracapa.
- **Seletiva:** leitura que busca selecionar informações relacionadas com o problema que se deseja resolver, eliminando o supérfluo e concentrando a atenção nas informações pertinentes ao problema de pesquisa. Corresponde ao último passo de localização de material para apreciação e o primeiro da leitura mais atenta e profunda.
- **Reflexiva:** leitura mais profunda do que as anteriores, que busca reconhecer e avaliar informações, intenções e propósitos do autor. Pode ser feita por meio da identificação das frases-chave para se verificar o que o autor afirma e por que o faz.
- **Crítica:** leitura que busca avaliar as informações do autor, escolhendo e diferenciando ideias principais de secundárias, hierarquizando-as. O objetivo é obter uma visão global do texto e examinar as intenções do autor. Num primeiro momento, essa leitura busca entender o que o autor quis transmitir. Depois, com base na compreensão de suas proposições e do porquê delas, busca retificar ou ratificar os argumentos e conclusões.
- **Interpretativa:** leitura que busca relacionar as afirmações do autor com os problemas que se está buscando solucionar por meio da leitura de textos, realizando a associação de ideias e a comparação de propósitos. O objetivo é selecionar o que é pertinente e útil, bem como o que contribui para a solução dos problemas de quem efetua a leitura. Ou seja, a leitura interpretativa tem a função de provar, retificar ou negar, definir, delimitar e dividir conceitos, justificar ou desqualificar e auxiliar a interpretação de proposições, questões, métodos, técnicas, resultados ou conclusões.
- **Explicativa:** leitura que visa a verificar os fundamentos de verdade enfocados pelo autor.

Para que isso tudo seja possível, você deve considerar algumas recomendações sobre como proceder com a leitura, com vistas à análise e à interpretação do que é lido. Assim, é importante seguir os passos listados a seguir (MARCONI; LAKATOS, 2017a):

- proceder à leitura integral do texto com o objetivo de obter uma visão do todo e alcançar um sentido completo;
- reler o texto, assinalando ou anotando palavras e expressões desconhecidas e utilizando um dicionário para esclarecer seus significados;
- fazer nova leitura após esclarecidas as dúvidas, visando à compreensão do todo;
- tornar a ler, agora procurando a ideia principal ou palavra-chave;
- localizar acontecimentos, ideias e fenômenos, comparando-os entre si, procurando semelhanças e diferenças existentes;
- organizar acontecimentos, ideias e fenômenos, agrupando-os com base em pelo menos uma semelhança importante e colocando-os em ordem hierárquica de importância;
- interpretar acontecimentos, ideias e fenômenos, tentando descobrir e compreender as conclusões a que o autor chegou;
- analisar criticamente o material como um todo, em especial as conclusões.

Perceba que caminho interessante você trilhou até aqui. Você partiu da compreensão das características e propriedades de textos científicos, passou pelos elementos para a interpretação desses textos e chegou às recomendações sobre como ler, analisar e interpretar um texto científico. Agora que você tem esse mapa à sua disposição, que tal arregaçar as mangas e trilhar novamente o caminho? Você poderá se surpreender ao obter uma recompensa maior do que imagina. Afinal, o conhecimento é algo de valor inestimável. Então, mãos à obra e bons estudos!



## Referências

AQUINO, I. S. *Como ler textos científicos: da graduação ao doutorado*. São Paulo: Saraiva, 2010.

BELL, J. *Projeto de pesquisa: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

KOLLER, S. H.; COUTO, M. C. P.; HOHENDORFF, J. V. (org.). *Manual de produção científica*. Porto Alegre: Penso, 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017a.

### Leituras recomendadas

GOMES, G. K.; LIMA, C. D. V. G. Os fatores da textualidade na produção escrita: um olhar sobre os livros didáticos do ensino médio. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2., 2015, Campina Grande. *Anais* [...]. Campina Grande: [s. n.], 2015. Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV045\\_MD1\\_SA15\\_ID2157\\_26082015221022.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV045_MD1_SA15_ID2157_26082015221022.pdf). Acesso em: 22 mar. 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Metodologia do trabalho científico*: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017b.

Encerra aqui o trecho do livro disponibilizado para esta Unidade de Aprendizagem. Na Biblioteca Virtual da Instituição, você encontra a obra na íntegra.



Conteúdo:

