



isec lisboa

INSTITUTO SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS

# ESCRITA CIENTÍFICA

Guia para escrita  
de artigos científicos

Ana Paula Oliveira | Luísa Araujo | Rafael Pozo Puértolas

Um **futuro**, com **segurança**.

## ÍNDICE

1. ESCRITA CIENTÍFICA.....	4
2. TIPOLOGIA DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS.....	6
3. CARACTERÍSTICAS DO TEXTO CIENTÍFICO.....	7
4. TÉCNICAS DE ESCRITA.....	8
5. IDIOMA DA CIÊNCIA.....	10
6. ESCREVER UM ARTIGO CIENTÍFICO.....	12
7. ESTRUTURA DO ARTIGO CIENTÍFICO.....	14
7.1. Título.....	15
7.2. Autores e filiação.....	15
7.3. Resumo.....	16
7.4. Palavras-chave.....	16
7.5. Elementos gráficos.....	17
7.6. Citações e bibliografia.....	17
7.7. Abreviaturas e números.....	18
8. PUBLICAÇÃO.....	19
8.1. Onde Publicar.....	19
8.2. Como seleccionar uma revista.....	19
8.3. Revistas Predatórias.....	20
9. BIBLIOGRAFIA.....	23

### Ana Paula Oliveira

Diretora da Direção Geral para a Investigação e Desenvolvimento (DGID), ISEC Lisboa

### Luísa Araújo

Diretora do Centro de Estudos e Investigação Aplicada (CEIA), ISEC Lisboa

### Rafael Pozo Puértolas

Diretor do Centro Internacional de Estudos e Investigação em Tecnologias Gráficas e Comunicação Científica (TGRAF), ISEC Lisboa

## 1. ESCRITA CIENTÍFICA

A escrita científica regista os resultados da investigação científica, realizada de forma individual ou coletiva, nacional ou internacional, e que gera conhecimento científico. Esse conhecimento científico é cumulativo, pois está assente em conhecimento existente, a partir do qual se constrói novo conhecimento. A escrita assegura a transmissibilidade do conhecimento através das gerações e protege-o de adulteração. Logo, preserva o património científico.

A escrita científica obedece a uma tipologia de texto específica, na medida em que o texto científico tem uma estrutura praticamente fixa: Título, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Metodologia, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências. Em algumas áreas científicas *“poderá haver necessidade de destacar uma secção com revisão de literatura ou para especificar uma teoria”* (Oliveira, 2015, p.2201).

O que distingue o conhecimento científico de outros tipos de conhecimento é a forma como as suas conclusões são construídas a partir de resultados e argumentos fiáveis. A construção do conhecimento não assenta na intuição, na emoção, no sentimento, no gosto ou em qualquer outro tipo de fundamentação subjetiva, mas sim numa análise objetiva e na aplicação do método científico. Assim, as conclusões de um estudo ou investigação de natureza científica dão ao conhecimento legitimidade e credibilidade para que possa ser transmitido e utilizado no seio da comunidade científica.

A escrita científica é importante para:

- i) Comunicar a investigação realizada;
- ii) Disseminar o conhecimento científico e permitir que as conclusões decorrentes da investigação possam ser úteis; inicialmente no seio da comunidade científica que as vai validar e, posteriormente, na sociedade que vai usufruir dos resultados da investigação;

- iii) Divulgar não só as conclusões, mas também todas as fases do processo de investigação que a elas conduziu.

Produzir ciência e conseguir comunicá-la exige uma articulação coerente das ideias, dos conceitos, dos argumentos, da experimentação e um domínio claro do discurso escrito que se deve adotar para transmitir o conhecimento gerado. Escrever um artigo científico ajuda a consolidar o nosso próprio conhecimento e torna possível transmiti-lo a outros dentro da comunidade científica. A avaliação do mérito da investigação realizada é feita de várias formas, através de vários meios de disseminação. Duas das formas mais reconhecidas de avaliar o mérito de um artigo científico são a medição do impacto da publicação através do Factor de Impacto da *Web of Science* (WOS) e do *CiteScore* e *Scimago Journal Rank* (SCOPUS). Existem outros meios de reunir dados sobre o impacto das publicações, como o Google Académico, mas todos eles medem o impacto de uma publicação através de cálculos que incluem o número de citações que a mesma tem ao longo do tempo.

## 2. TIPOLOGIA DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Os documentos científicos podem ser classificados em:

- Dissertação de mestrado e tese de doutoramento;
- Artigo original publicado em revista;
- Artigos de revisão de literatura científica;
- Artigo de revisão bibliométrica;
- Artigo científico de apresentação de caso clínico;
- Estudos de casos;
- Comunicação ou poster a apresentar em congresso;
- Livro ou parte (capítulo) de livro;
- Resenha ou recensão crítica;
- Resumos científicos;
- Projetos de investigação;
- Notas Técnicas.

## 3. CARATERÍSTICAS DO TEXTO CIENTÍFICO

O texto científico é sobretudo um texto expositivo-argumentativo, direcionado para um público que o irá ler. Caracteriza-se por ser:

- i)** Convergente – O texto deve ser escrito com a preocupação de não ser extenso, focando-se no essencial;
- ii)** Coerente – O texto deve ter unidade e não deve ter contradições, nem repetições. A questão da investigação é o fio condutor que acompanha as várias partes do texto. O texto obedece a uma estrutura macro (secções e subsecções), meso (parágrafos) e micro (frases) (Oliveira, 2018, p. 92);
- iii)** Coeso – A escrita deve ser clara e precisa e as frases deverão estar estruturadas de forma lógica, organizadas em parágrafos e relacionadas entre si;
- iv)** Adequado – O texto deve estar adequado ao canal que o vai divulgar e no caso de um artigo científico deve respeitar a normativa da revista que o vai publicar.

Procurar manter estas quatro características na escrita científica é um processo muito exigente, mas cujo retorno é compensador. Esse retorno passa por o artigo poder ser publicado numa revista credível e pela realização e reconhecimento do investigador.

## 4. TÉCNICAS DE ESCRITA

Embora cada revista especifique regras que regulam a escrita, não há propriamente um estilo geral para o texto científico. A escrita implica sempre utilizar textos que já foram lidos e que depois serão citados. A revisão da literatura é usada para contextualizar e problematizar o objeto de investigação, referir o enquadramento teórico e o referencial metodológico. É ainda pertinente considerá-la na discussão dos resultados, pois nesta última secção de um artigo deve fazer-se uma síntese dos principais resultados, evidenciando o seu contributo, o que trazem de novo e como se assemelham, ou diferem, de estudos anteriores.

As partes da escrita que decorrem diretamente do foco da investigação são: a definição do problema (na introdução), objetivos e relevância, a descrição da investigação, a explicação dos resultados e as considerações finais.

É fundamental ter sempre presente o potencial leitor e escrever para ele. Nesse sentido, as seguintes orientações quanto ao processo de escrita podem ser úteis:

- Utilizar uma linguagem clara e gramaticalmente correta: não ter discrepâncias nos tempos verbais, não ter discordâncias entre sujeito e predicado, ter cuidado com a utilização de adjetivos, evitar utilizar muitos complementos (diretos, indiretos, de lugar, etc.), ter atenção à pontuação;
- Escrever frases curtas e organizadas em parágrafos;
- Os parágrafos devem ser bem delimitados e representar apenas uma ideia; evitar que excedam seis ou sete linhas; ter atenção ao vocabulário e conexões entre parágrafos;
- Ter atenção aos verbos utilizados (crenças, perceções, sentimentos); preferencialmente utilizar a voz ativa;
- Procurar colocar o sujeito na frase tão cedo quanto possível;
- Procurar não repetir a mesma palavra na frase. Estar sempre atento às palavras sinónima.

Na revisão de um artigo, o autor(s) deve(m) perguntar:

- O que é que estou a tentar dizer/comunicar?
- A informação é clara para alguém que encontra o assunto pela primeira vez, ou para um perito no assunto?
- O que indica que o autor é um especialista na área?
- Está claro que o autor conhece o assunto/paradigma/últimas questões e discussão sobre o tema?
- A revisão da literatura, a exposição do “estado da arte” refere e cita os investigadores mais importantes na área investigada?
- Os novos resultados apresentados no artigo são discutidos à luz do que outros investigadores já tinham descoberto?
- O autor é claro sobre a novidade do seu trabalho?
- Quantas referências recentes incluiu o autor?
- Quantos artigos dos principais investigadores foram incluídos nas referências/bibliografia?
- Qual é a proporção entre livros e artigos científicos utilizados nas referências bibliografias?

## 5. IDIOMA DA CIÊNCIA

O texto científico é o canal privilegiado para comunicar a produção de ciência. O objetivo do investigador é alcançar visibilidade e contribuir para o progresso científico. Logo, quanto maior o número de potenciais leitores, maior será a probabilidade de o trabalho ter impacto.

A globalidade do mundo em que vivemos, e as redes de colaboração científica que se estabeleceram contribuíram para que a língua de comunicação científica mais comumente utilizada seja o inglês, o que se consolidou nos meados do século XX, em detrimento do alemão e do francês.

A escrita em inglês é exigente. Não basta enviar um artigo em português a um tradutor e esperar que, após a tradução, este esteja pronto para ser submetido. O(s) autor(s) deve(m) certificar-se que a terminologia é a utilizada e aceite na área do conhecimento em estudo. Para tal, é necessário consultar novamente o estado da arte e certificar-se que os termos científicos utilizados, que resultaram da tradução, são os comumente usados na literatura internacional consultada. Para além deste aspeto básico a ter em conta, escrever um artigo em Inglês é exigente porque o estilo de escrita prima a *clareza*, a *simplicidade* e a *humildade*.

Como afirma Zinsser (2016), “o pensamento claro transforma-se numa escrita clara; um não pode existir sem o outro. Se o leitor está perdido, geralmente é porque o escritor não foi suficientemente cuidadoso” (p.9). A escrita deve ser sucinta e tornar claras as ideias, que devem ser organizadas em frases e parágrafos curtos. Palavras que não acrescentam nada, advérbios que carregam o mesmo significado que verbos e construções na voz passiva são de evitar (Zinsser, 2016). É importante verificar se um pronome é claramente indicativo do seu referente ou se está tão distante que não é possível para o leitor fazer sentido e entender o texto, bem como verificar se há ambiguidades nas frases.

Não se deve exagerar nas afirmações sobre os resultados e a sua discussão. O artigo deve deixar o leitor com um pensamento provocativo, uma nova perspetiva, um novo dado sobre o assunto em estudo. No entanto, a redação científica não deve sobrevalorizar o alcance e aplicabilidade dos resultados. A modéstia na redação científica ocorre quando se utilizam expressões como, “os resultados mostram”, “os resultados sugerem” ou “parecem indicar”, em vez de “os resultados provam” ou “os resultados comprovam”. Raramente tais afirmações taxativas se justificam. Não se deve tentar fazer de um artigo científico a última palavra sobre um determinado assunto.

Pensar pequeno – dar uma pequena contribuição que adiciona algo de novo ao conhecimento existente – é uma máxima a seguir, independentemente da língua utilizada, mas em Inglês este princípio é ainda mais relevante. Isto porque na escrita científica em inglês “*less is more*”. Este conceito varia muito do princípio subjacente à escrita portuguesa mais formal, em que é preciso ser elaborado para ser compreendido (Marlow, 2014). Griffies et al. (2013) elaboraram um documento que oferece dicas úteis sobre como seguir este princípio e sobre elementos chave a ter em conta na redação escrita. Aspetos particularmente úteis a ter em conta por falantes de português estão disponíveis em Marlow (2014).

## 6. ESCREVER UM ARTIGO CIENTÍFICO

Ter ideias interessantes é um bom ponto de partida para começar. Da ideia geral, do tema amplo, é necessário delimitar o âmbito temático do artigo. A investigação nasce da curiosidade de encontrar uma explicação/resposta/verificação para determinado fenómeno. A escrita de um artigo científico começa, pois, pela definição / escolha do tema, da ideia e da questão de investigação. Para tal é fundamental considerar algumas questões prévias:

- O que já foi feito?
- O que está a ser feito?
- Como é que estes estudos se realizaram?
- Que métodos se utilizaram?
- Que hipóteses se provaram?
- O que foi inconsistente ou contraditório nestes estudos?
- Que contributo posso dar?
- O que posso acrescentar ao que já se conhece?

É necessário que o investigador se inteire do conhecimento acumulado na área de estudo e realize leituras preliminares, de forma a dominar o contexto onde se insere a sua ideia. Conhecer o estado da arte torna mais fácil definir a ideia ou delimitar o foco da abordagem do trabalho. É fundamental aprofundar o tema, conversar e discutir ideias sobre o mesmo através de um intercâmbio de ideias, por exemplo com colegas e grupos de trabalho (nacionais e internacionais).

Caso se opte por avançar, deve-se formular, corretamente, a questão da investigação. De acordo com o método FINER (O'Brien & Pipkin, 2017, p. 236), o qual postula que uma questão de investigação deve ser clara, exequível, interessante, inovadora (nova), ética e relevante.

Depois da ideia e da respetiva formulação da questão de investigação, é necessário definir a metodologia e objetivos. Por vezes pode ser necessário reformular o tema e a questão de investigação.

## 7. ESTRUTURA DO ARTIGO CIENTÍFICO

O formato de artigo científico mais utilizado no mundo editorial da ciência é o IMRaD (Introdução, Metodologia, Resultados, Análise, Discussão) ou IMRD (*Introduction, Methods, Results, Discussion*) (Figura 1), desenvolvido pela Carnegie Mellon University (Dube, 2015). O “a” minúsculo do acrónimo IMRaD tem carácter optativo: pode significar “análise” em artigos onde os “resultados” não são muito claros ou facilmente perceptíveis e há a necessidade de incluir esta secção para assegurar a compreensão do leitor, ou constituir um elemento de ligação “e” (“and”, em inglês).

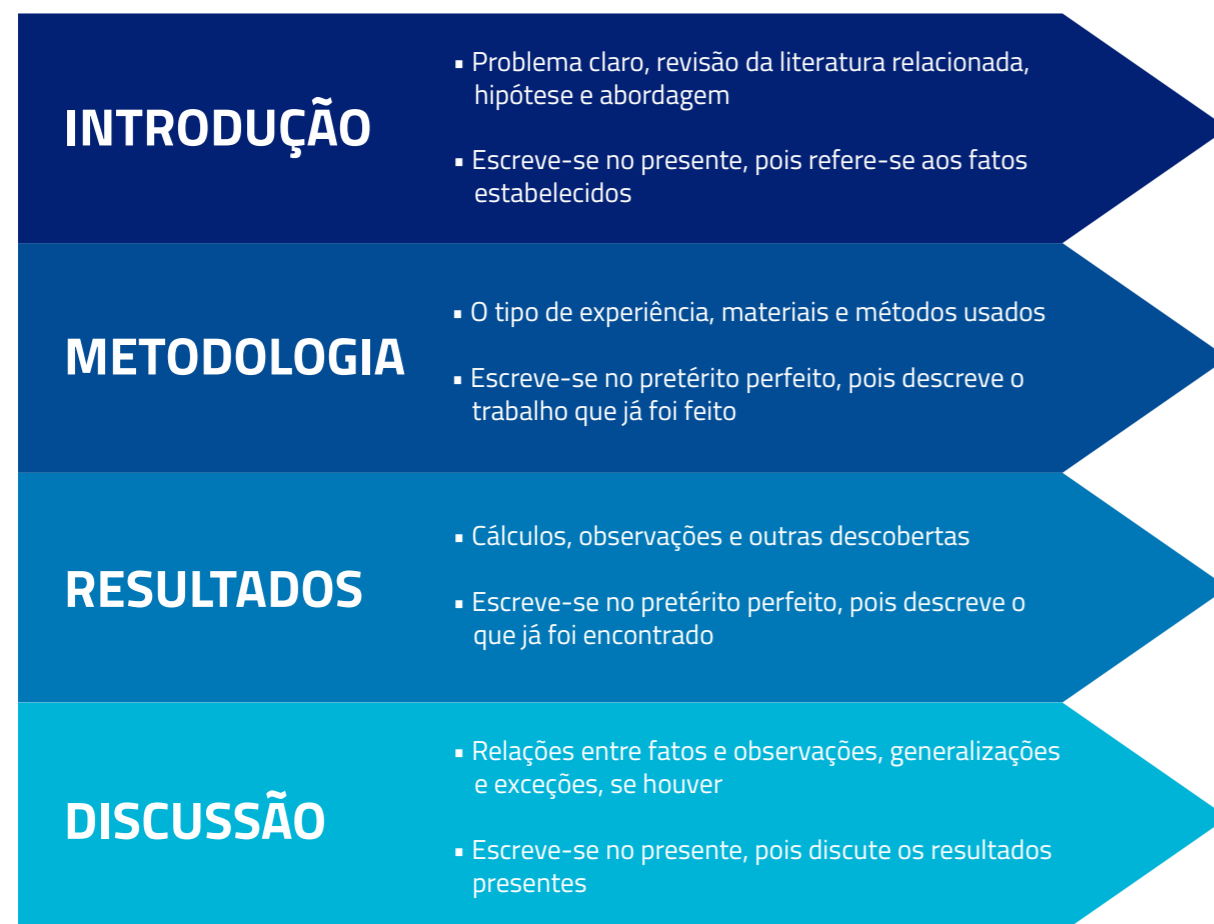


Figura 1. Formato IMRaD de artigos científicos. Fonte: adaptado de Dube (2015)

Este formato é muito utilizado na área da biologia, química, física, ciências da saúde, algumas engenharias e na área das ciências sociais, porque permite descrever de forma clara e estruturada os trabalhos de pesquisa (Dube, 2015). Além disso, facilita a leitura, porque um leitor, após identificar a sua necessidade de informação (qual o método de pesquisa, quais foram os resultados, a que conclusões se chegou, etc.), pode ir diretamente para as partes que lhe interessa. E ainda, agiliza o processo de escrita, porque define um mapa conceptual que orienta as diferentes partes do texto. Em suma, facilita a comunicação da ciência, parte crucial do discurso da ciência.

### 7.1. Título

A principal função do título é de atrair o leitor. O título descreve de forma específica, concisa e exata o conteúdo, permitindo ao leitor a sua identificação. É normalmente indexado em bases de dados, permitindo que os seus metadados sejam pesquisáveis.

### 7.2. Autores e filiação

O autor de um artigo é a pessoa que participou substancialmente na sua elaboração. Essa participação manifesta-se ao nível do desenho e estrutura da investigação, da recolha, análise e interpretação dos dados e da escrita do artigo. Poderá ser também a pessoa responsável pela revisão substancial do conteúdo e também das conclusões. É frequente os artigos terem vários autores.

No entanto, se uma pessoa contribuiu para o artigo, mas não de forma substantiva deve ser apenas mencionada nos agradecimentos e não colocada como autor. É comum, por exemplo, agradecer a um colega que reviu o manuscrito e fez comentários antes de o mesmo ser enviado para uma revista.



Quando alguém ou alguma entidade financiou o trabalho, esse contributo deve também constar nos agradecimentos.

O endereço institucional (filiação) a constar no cabeçalho das publicações científicas deve ter um dos seguintes formatos:

- Instituto Superior de Educação e Ciências de Lisboa (ISEC Lisboa), Centro de I&D em que esteja integrado o autor, Alameda das Linhas de Torres, 179, 1750-142 Lisboa, Portugal;
- Centro de I&D em que esteja integrado o autor, Instituto Superior de Educação e Ciências de Lisboa (ISEC Lisboa), Alameda das Linhas de Torres, 179, 1750-142 Lisboa, Portugal.

### 7.3. Resumo

O resumo, juntamente com o título, são bons indicadores do conteúdo do texto, por isso é importante que a síntese do trabalho nele apresentada seja um bom guia que orienta o leitor para as diferentes partes do artigo.

Em algumas bases de dados é a única parte do artigo que aparece disponível, sendo, por este motivo, a parte mais lida. Se suscitar interesse, levará à leitura completa do artigo.

### 7.4. Palavras-chave

A partir de uma análise de conteúdo, são selecionadas palavras (ou termos) que identificam de forma inequívoca o conteúdo do artigo. Estas palavras, ou termos, irão ser indexados pelas bases de dados, sendo, depois, recuperados pelos motores de pesquisa que têm a função de encontrar os artigos mais relevantes. A sua adequação aumentará a projeção do artigo e, conseqüentemente, o aumento do número de citações.

### 7.5. Elementos gráficos

Os elementos gráficos (tabelas e figuras) são fundamentais neste tipo de escrita científica, mas não devem sobrepor-se ao texto escrito. O seu objetivo é fornecer informações de forma simples e compreensível. Ajudam a compreender as informações contidas no texto, mas não devem repeti-las. O seu uso em excesso poderá ainda contribuir para fragmentação do texto, o que dificulta a compreensão e pode desmotivar o leitor.

As figuras e as tabelas são o corpo principal da parte do artigo designada por “Resultados”: as tabelas permitem apresentar grandes quantidades de dados e as figuras incluem todos os outros elementos visuais (mapas, desenhos, fluxogramas, gráficos, ilustrações, fotografias, etc.). As tabelas e as figuras são, normalmente, acompanhadas pelo número de sequência, título e notas.

### 7.6. Citações e bibliografia

Todo o trabalho científico tem citação e referência bibliográfica, pois o conhecimento é cumulativo. As referências ou bibliografia refletem e legitimam a qualidade do trabalho do autor. Um artigo com umas referências bibliográficas recentes, que inclui os principais investigadores numa determinada área, demonstra maturidade científica e um comportamento ético responsável. Além disso, dão visibilidade aos autores consultados e permitem a difusão do conhecimento.

As editoras adotam estilos bibliográficos e são muito rigorosas na sua utilização. Há muitos estilos bibliográficos (por exemplo, APA, Chicago, IEEE, etc.) que determinam os estilos de referência bibliográfica que são utilizados e deve haver coerência na sua utilização.

## 8. PUBLICAÇÃO

As citações diretas e indiretas devem ser todas verificadas, a fim de evitar situações de plágio não intencional. É necessário verificar, também, se todas as citações têm a sua respetiva referência bibliográfica no final e aferir se todas as referências bibliográficas estão de acordo com a normativa utilizada.

### 7.7. Abreviaturas e números

O uso de abreviações é aceite por algumas revistas científicas, enquanto outras apenas permitem as que são aceites internacionalmente. É, pois, fundamental verificar artigos anteriores da revista para verificação da norma usada. Quando a utilização de abreviaturas é permitida, deve-se escrever sempre a palavra por inteiro na sua primeira menção, seguida da abreviatura entre parêntesis. Daí para a frente, deve-se usar só a abreviatura.

As abreviaturas são aceites para as unidades de medida e também em tabelas onde o espaço é limitado.

Excetuando os números que acompanham as medições e os ensaios, todos os números iguais ou inferiores a dez devem ser escritos por extenso. Os números superiores a dez devem ser escritos na forma ordinal. Quando há os dois tipos na mesma frase devem vir ambos na forma ordinal. Não se deve iniciar as frases com números.

### 8.1. Onde Publicar

Os artigos científicos devem ser, preferencialmente, publicados em:

- Revistas internacionais indexadas na Web of Science e/ou Scopus;
- Revistas internacionais com revisão por pares;
- Revistas nacionais com revisão por pares;

### 8.2. Como selecionar uma revista

A opção de publicação numa determinada revista deve ser feita com base no tipo de artigos que aparece em cada revista e nas características do artigo que se quer publicar. Normalmente é possível visionar e fazer o *download* de alguns artigos gratuitamente no site das revistas.

Uma estratégia para escolher uma revista é “Googlar” o tópico escrevendo, por exemplo, “teaching in higher education journals”. De seguida, explorar a lista e selecionar potenciais hipóteses. Ir ao website de cada revista e verificar se estão indexadas.

Outra forma é utilizar o link da Scopus (<https://www.scopus.com/sources.uri>) para ver se as revistas selecionadas como hipóteses estão aí indexadas. Por exemplo, neste link a revista “Teaching in Higher Education” tem um CiteScore de 4.1 (impact factor), está no percentil 89%, ou seja, ocupa o lugar 141 num ranking de 1319 revistas na área da Educação e está no Quartil 1 (a informação sobre Quartis aparece do lado esquerdo, em baixo).

A reputação de uma revista é notória quando esta está associada a uma organização científica e/ou profissional. Algumas revistas nacionais e internacionais devem a sua origem a iniciativas destas organizações e pode ser particularmente relevante numa determinada

área do conhecimento publicar nestas revistas. Em geral, se um artigo serve mais o propósito de sintetizar e disseminar conhecimento adquirido uma revista nacional pode ser mais adequada como veículo de transmissão. Pelo contrário, se o artigo incide sobre e gera novo conhecimento uma revista internacional indexada é mais adequada. Muitas revistas oferecem a possibilidade de se publicar um artigo em *Open Access*, o que implica custos de publicação, mas potencia a disseminação do conhecimento e a visibilidade e reconhecimento do(s) autor(s).

### 8.3. Revistas Predatórias

Existem publicações académicas, apelidadas de revistas predatórias (*predatory journal*), que são conhecidas por divulgar artigos que não foram submetidos a uma revisão por pares – basta pagar para ver o artigo publicado. Estas revistas não possuem práticas editoriais éticas e têm padrões de publicação tão baixos que publicam praticamente qualquer coisa, a maior parte das vezes por um preço exorbitante. A maioria das revistas predatórias recebe pagamentos sem nunca publicar os artigos, enquanto outros publicam artigos sem ter seguido qualquer forma de processo editorial ou de revisão por pares.

O termo *predatory journal* foi criado por Jeffrey Beall da Universidade do Colorado, tendo as primeiras revistas predatórias surgido em 2008 (Beall, 2010; Beall, 2012). Nos últimos anos, e apesar da crescente consciência de tais editores predatórios, as revistas fraudulentas continuam a multiplicar-se, com modelos de negócio baseados no acesso livre (*open access*). Estimativas recentes indicam que existem cerca de 8.000 revistas predatórias.

Infelizmente a publicação predatória é frequentemente confundida com publicação em *open access*. Este tipo de revistas exploram o modelo de acesso livre em seu próprio benefício e tiram partido da síndrome POP (*publish or perish*).

A maioria destas revistas é oriunda de países como Índia, Paquistão e Nigéria, embora indiquem endereços dos Estados Unidos da América ou Reino Unido. Fingem ser legítimas, copiando os sites e práticas de revistas respeitadas. Muitas revistas predatórias enviam e-mails pedindo a académicos que lhes enviem os seus artigos ou mesmo convidando a que se tornarem membros da equipa editorial. A roupagem destas revistas, fornecendo informações aparentemente credíveis e fiáveis, obriga a pesquisas adicionais para avaliar se as evidências são válidas.

Para avaliar se uma revista é predatória, deve-se:

1. Verificar se a revista é membro do DOAJ, COPE, OASPA ou STM (*Directory of Open Access Journal (DOAJ)*, *Committee on Publication Ethics (COPE)*, *Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA)* ou Associação Internacional de Editores Científicos, Técnicos e Médicos (STM)). Essas associações são todas organizações respeitáveis que avaliam os seus membros quanto à adesão a padrões éticos de publicação. Em caso de dúvida, enviar um e-mail para a organização, e eles poderão confirmar ou negar a associação;
2. Verificar as informações de contato da revista. É importante garantir que haja informações de contato verificáveis que correspondem à nacionalidade anunciada nas revistas. Muitas vezes, afirmam que os seus escritórios estão num país, enquanto os detalhes de contato estão noutra;
3. Conferir o processo de revisão por pares e os prazos de publicação. As revistas pre-

## 9. BIBLIOGRAFIA

- datórias não garantem um processo de revisão por pares. Se anunciarem cronogramas de revisão por pares excepcionalmente rápidos, investigue-as mais a fundo e certifique-se de que declaram online a sua política de revisão por pares na íntegra;
4. Ler as edições anteriores da revista. Muitas revistas predatórias publicam qualquer artigo que lhes seja submetido. Ler as edições anteriores da revista e ver se os artigos publicados são fiéis às áreas de especialidade anunciadas na revista é necessário;
  5. Verificar se a revista pertence a uma sociedade ou associação científica conhecida e se está indexada na Scopus (<https://www.scopus.com/sources.uri?zone=TopNavBar&origin=searchbasic>);
  6. Verificar se a revista consta em listas de revistas predatórias, como por exemplo a lista Beall (<https://beallist.net/>) e a preda Qualis (<https://predaqualis.netlify.app/lista/>).

Sugere-se a consulta e leitura dos documentos abaixo enumerados.

- APMCG (2008).** *Investigação passo a passo – Perguntas e respostas essenciais para a investigação clínica*. 1ª edição, Associação Portuguesa dos Médicos de Clínica Geral. Disponível em: <http://www.arsalgarve.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/2/2017/01/Investigacao-Passo-a-Passo.pdf>
- Beall, J. (2010).** Predatory open-access scholarly publishers. *Charleston Advisor*, 11(4): 10–17.
- Beall, J. (2012).** Predatory publishers are corrupting open access. *Nature*, 489(7415), 179. doi:10.1038/489179a
- Delgado, A. (2020).** *Coesão e coerência no artigo científico*. Disponível em: <https://www.revis-tacomunicar.com/wp/escola-de-autores/coesao-e-coerencia-no-artigo-cientifico/>
- Dube, T. (2015).** *IMRaD in science*. Disponível em: <https://medium.com/literacy-discourse/imrad-in-science-4a29e6c63ccc>
- Fontenelles, M. J., Simões, M. G., Farias, S. H., & Fontenelles, R. G. S. (2009).** *Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa*. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo\\_C8\\_NONAME.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf)
- Griffies, S. M., Perrie, W. A., & Hull, G. (2013).** *Elements of style for writing scientific journal articles*. Publishing Connect. Springer. Disponível em: [https://www.gfdl.noaa.gov/wp-content/uploads/2018/08/Elements\\_of\\_Style.pdf](https://www.gfdl.noaa.gov/wp-content/uploads/2018/08/Elements_of_Style.pdf)
- Marlow, M. A. (2014).** *Writing scientific articles like a native English speaker: top ten tips for Portuguese speakers*. *Clinics*, 69(3), 153–157. [https://doi.org/10.6061/clinics/2014\(03\)01](https://doi.org/10.6061/clinics/2014(03)01)
- Minardi, R. (2018).** *Como ler um artigo científico*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=quhrrG-sVs>
- O'Brien, P. M. S., & Pipkin, F. B. (2017).** *Introduction to research methodology for specialists ant trainees*. Cambridge: Cambridge University Press.

**Oliveira, L. A. (2011).** *Dissertação e tese em ciência e tecnologia segundo Bolonha*. Lisboa: Lidel.

**Oliveira, L. A. (2013).** *Ética em investigação científica*. Lisboa: Lidel.

**Oliveira, L. A. (2018).** *Escrita científica: da folha em branco ao texto final*. Lisboa: Lidel.

**Oliveira Jr, O. N. (2015).** A técnica de escrita científica. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 37(2): 2201. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-11173720001>

**Oshio, R. (2020).** *Scanning e skimming: entenda textos de forma simples e clara*. Disponível em: <https://blog.estrategiavestibulares.com.br/ingles/scanning-e-skimming/>

**Pérez-Rodríguez, A. (2020).** *Por onde começar a escrever*. Disponível em: <https://www.revis-tacomunicar.com/wp/escola-de-autores/por-onde-comecar-a-escrever/>

**Pozo-Puértolas R., & Martínez-Bouza, J. M. (2019).** *Investigación aplicada en diseño, Cuatro ensayos académicos*. 2a ed. ISEC Lisboa / EdCPG, Barcelona-Lisboa.

**Pozo-Puértolas, R. (2020).** Creative Chaos Theory Inductive Method for Viewing Information from an Applied Research. *New Trends in Qualitative Research*, 2, 13–26. DOI: <https://doi.org/10.36367/ntqr.2.2020.13-26>

**Sollaci, L. B., & Pereira, M. G. (2004).** The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey. *Journal of the Medical Library Association*, 92(3): 364–367. Disponível em: <https://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=d-18516d8-1ce3-44d5-bd43-39000ca48fdf%40pdc-v-sessmgr02>

**Zinsser, W. (2016).** *On writing well: The classic Guide to writing nonfiction*. New York: HarperCollins.



Alameda das Linhas de Torres, 179  
1750-142 Lisboa  
[www.iseclisboa.pt](http://www.iseclisboa.pt)