



FACULDADE
CIÊNCIAS MÉDICAS
UMA INSTITUIÇÃO FELUMA

MANUAL DE REDAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS



MANTENEDORA
FUNDAÇÃO EDUCACIONAL LUCAS MACHADO

CONSELHO DIRETOR FELUMA

Dr. Wagner Eduardo Ferreira
Presidente

Dr. Neylor Pace Lasmar
Vice-presidente

Dr. Eduardo Luis Guimarães Machado
Secretário-geral de Administração e Finanças

REITORIA

Prof. José Celso Cunha Guerra Pinto
Reitor

Prof.^a Ana Paula Lima de Almeida Amorim
Vice-Reitora Educacional

Prof.^a Maria do Carmo
Vice-Reitora de Integração Docente Assistencial

DIRETORIA DE ESTRATÉGIA E NOVOS NEGÓCIOS

Flávio de Almeida Amaral
Diretor de Estratégia e Novos Negócios

DIRETORIA FELUMA

Túlio Pedrosa Gomes
Diretor Executivo

Flávio Rocha Gonçalves
Diretor de Operações

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS

Prof.^a Claudia Lourdes Soares Laranjeira
Diretora Geral

Prof.^a Susan Martins Lage
Diretora de Graduação e 1^a Vice-Diretora

Prof.^a Marayra Inês França Coury
Diretora de Pós-graduação e 2^a Vice-Diretora

Prof. José Felipe Pinho da Silva
Diretor de Pesquisa e Extensão e 3^o Vice-Diretor

Prof. Jair Leopoldo Raso
Secretário Geral

Prof.^a Mariana Ribeiro Volpini Lana
Vice-diretora de Pós-graduação

SETOR DE PESQUISA E EXTENSÃO FCM-MG

Profa. Letícia Lemos Jardim
Coordenadora do Setor de Pesquisa e Extensão

SUMÁRIO

1 CONSTRUINDO A SUA BIBLIOTECA	4
1.1 Dicas para dinamizar a leitura inicial de artigos	4
2 ESCREVENDO SEU ARTIGO	4
2.1 Dicas para escrever o seu artigo	5
2.2 Plágio	5
2.3 O planejamento	6
2.4 A escrita	6
2.5 Revisão	6
2.6 Avaliação final	6
2.7 Principais seções de um artigo	7
2.7.1 Título	7
2.7.2 Autoria	7
2.7.3 Resumo	8
2.7.4 Introdução	8
2.7.5 Materiais e métodos / Metodologia	9
2.7.6 Resultados	10
2.7.7 Discussão	11
2.7.8 Agradecimentos	12
2.7.9 Financiamento	12
2.7.10 Contribuição de cada autor	12
2.7.11 Referências	12
2.7.12 Dicas finais	13
2.8 Etapas resumidas	13
3 APOIOS OFERTADO PELA FCM-MG	15
4 BOAS PRÁTICAS DE PUBLICAÇÃO	15

4.1 Critérios para qualificação da publicação

16

1 CONSTRUINDO A SUA BIBLIOTECA

É importante fazer uma “biblioteca” com artigos, documentos, *guidelines* e afins sobre o tema do seu estudo para que, além da atualização e conhecimento sobre o assunto, sejam utilizados na confecção dos seus artigos, trabalho de conclusão de curso, dissertação, projetos de pesquisa. Alguns softwares podem ajudar na organização e, posteriormente, no referenciamento dos artigos no seu texto. Os mais utilizados são:

- ENDNOTE
- MENDLEY
- ZOOTERO

1.1 Dicas para dinamizar a leitura inicial de artigos

- Use o título para ter uma ideia do conteúdo do artigo;
- Use o resumo para obter uma visão geral do conteúdo;
- Leia a introdução e conclusão primeiro;
- Avalie as tabelas, figuras e gráficos;
- Leia as frases dos tópicos e as frases finais dos parágrafos;
- “Deslize” sobre cada parágrafo para identificar as palavras-chave;
- Realce os pontos que julgar mais importantes;
- Avalie as referências usadas pelos artigos que você está lendo;
- Use os filtros adicionais para adequar a sua busca ao seu objetivo (idioma, tipo de estudo, recorte temporal etc.);
- Leia os resumos de estudos publicados em anais de congressos para se manter informado sobre os trabalhos que outros pesquisadores na sua área estão desenvolvendo (diversos congressos publicam os resumos em seus sites na internet).
- Seja crítico na leitura científica! Avalie a qualidade, confiabilidade e relevância dos textos.

2 ESCRREVENDO SEU ARTIGO

Antes de iniciar a escrita é importante identificar o público alvo que se interessará em ler o seu artigo. Tenha, de forma clara, a mensagem que você quer passar e os seus objetivos bem estabelecidos.

Tenha uma lista das principais revistas que publicam artigos na sua área de interesse. Isso ajuda a compreender como os temas da sua área estão sendo abordados e o que tem sido discutido atualmente.

2.1 Dicas para escrever o seu artigo

- A introdução e a conclusão se complementam. A primeira frase da conclusão responde ao objetivo apresentado na última frase da introdução.
- O título e o resumo do artigo são as últimas partes a serem escritas.
- Fique atento aos tempos verbais de cada sessão do seu artigo.
- Verifique os tópicos essenciais para apresentação de cada tipo de estudo. Caso seja um estudo observacional (coorte, caso-controle ou transversal), checar no STROBE as recomendações. O STROBE apresenta um checklist de itens/tópicos que devem constar no seu texto, considerando o desenho do seu estudo, abordando a metodologia e itens da introdução, resultados, discussão, etc.

2.2 Plágio

Configura-se como plágio:

- Copiar o texto de uma fonte (sem o uso de aspas);
- Copiar a estrutura sintática da fonte ou algumas ou a maioria das palavras (sem o uso de aspas);
- Utilizar as ideias de outra pessoa (sem citação da fonte).

O que precisa ser referenciado?

- Citações diretas: palavras, frases, sentenças;
- As ideias, observações, opiniões, percepções e julgamentos de outras pessoas;

- Tabelas, gráficos, tabelas e estatísticas que não são suas (o ideal é refazer a figura e referenciar informando que foi modificado da referência original);
- Dados da literatura cinza;
- Informações abertas ao debate ou não amplamente aceitas;
- Informações novas ou pouco conhecidas.

O que não precisamos referenciar?

- Conhecimento comum (exemplo: A terra é redonda; hemofilia é uma doença rara).
- Suas próprias conclusões.

Atualmente, existem diversos programas que analisam o seu documento e conseguem identificar a presença de plágio e qual a porcentagem do texto foi plagiada. Sugerimos o uso do “*CopySpider*” ou programa similar.

2.3 O planejamento

Escolha o tema; defina sua pergunta; levante suas hipóteses; considere seu público; considere a mensagem que você deseja passar; reúna informações importantes (biblioteca!); considere conversar com algum expert na área, busque colaborações que possam agregar; faça um “*brainstorm*”, escreva livremente suas ideias sem se preocupar com estrutura das frases, gramática e ortografia.

2.4 A escrita

Primeiro escreva um rascunho. Divida cada seção em parágrafos: formule o tópico por parágrafo, depois expanda cada tópico. Tente apresentar o tópico na primeira frase de cada parágrafo. Não se preocupe em encontrar exatamente as palavras certas, apenas escreva! Comece com a seção que você achar mais fácil de escrever e, se necessário, pule para as diferentes seções. Continue escrevendo. E não esqueça que o segredo para escrever bem é ler muito sobre o tema (ampliar o vocabulário!!).

2.5 Revisão

Revise seu texto refinando as frases e melhorando o vocabulário. Peça feedback. Discuta suas ideias e dificuldades com o orientador e colaboradores.

É importante ressaltar que o processo de escrita e revisão não tem etapas fixas. Avançamos e voltamos em diferentes estágios durante o processo. Ao revisar, por exemplo, pode ser necessário retornar ao estágio de planejamento e elaborar melhor as ideias.

2.6 Avaliação final

Revise seu texto detalhadamente para garantir ausência de erros, fluidez entre os parágrafos e coerência. Defina qual revista você irá submeter o artigo e leia atentamente as instruções aos autores no site da revista. Você precisa adequar o seu artigo às exigências de caracteres, formatação, referências etc. Caso a publicação seja na língua inglesa, revise o uso correto do inglês americano ou britânico, de acordo com a revista escolhida.

O Setor de Pesquisa e Extensão da FCM-MG tem o serviço de revisão de textos em inglês por um profissional da área. Para mais informações, entre em contato pelo e-mail ingles@cienciasmedicasmg.edu.br.

2.7 Principais seções de um artigo

2.7.1 Título

Última parte do artigo a ser definida. Expressa o que o artigo oferece de mais importante.

Deve:

- Responder ao problema de pesquisa proposto;
- Convencer o leitor sem enganá-lo;
- Ser claro e objetivo. Títulos longos tendem a ser confusos;
- Ser atrativo!

2.7.2 Autoria

- Primeiro autor (autor)

É o autor principal do artigo. Aquele que deu a maior contribuição para a realização do trabalho e quem fez a maior parte da redação do manuscrito.

- Segundo autor (coautor)
Contribuição igual ou menor do que o primeiro autor. Quanto aos outros coautores, podem ser ordenados de acordo com a importância de sua contribuição, ou por ordem alfabética.
- Último autor (coautor)
É o orientador, coordenador do estudo, idealizador, aquele que desenhou o estudo, planejou, conseguiu financiamento, fez revisão crítica do texto, etc.

O autor correspondente geralmente é o último autor (professor orientador). Na prática, é o responsável final pelo artigo.

A inclusão como coautor de um artigo pressupõe envolvimento importante na sua realização, conhecimento de seu conteúdo e participação na sua redação. O coautor é corresponsável pelo trabalho e responde por ele.

2.7.3 Resumo

Lembre-se que o resumo é a primeira parte a ser lida e, muitas vezes, a única parte que você vê nos bancos de dados online.

Dicas para escrever um bom resumo:

- O resumo precisa ser autossuficiente. O leitor deve compreender a principal mensagem sem ter que recorrer ao artigo completo;
- Deve ter a mesma estrutura do artigo (introdução, objetivo, métodos, resultados, conclusão) – Fique atento às normas de cada revista;
- Evite abreviações. Quando for necessário usar, insira por extenso na primeira vez;
- Não inclua referências no resumo;
- Os valores de p, quando apresentados, devem ser acompanhados por dados estatísticos completos (média, mediana, desvio padrão, risco, intervalo de confiança, porcentagem, interquartil etc.)
- Reduzir ao máximo o número de palavras. Seja o mais objetivo possível.

Quando você deve escrever o resumo? Após terminar o artigo. Se não foi possível, revise sempre após terminar a redação do trabalho.

2.7.4 Introdução

Estabelecendo um tema (Primeiros parágrafos)

Forneça as informações básicas necessárias:

- Especifique a área em que você está trabalhando.
- Qual a situação atual na sua área de pesquisa?
- Defina os termos-chave
- Faça um levantamento da literatura (Evite usar artigo de revisão, prefira artigos originais e atuais).
- Comece abordando o cenário geral e, depois, aborde um tema mais específico.
- A introdução não deve ser longa.

Estabelecendo o “gap” da sua área de estudo

- Últimos parágrafos da introdução.
- Momento de questionar pesquisas anteriores, destacando um problema na área de estudo.
- Identificar a lacuna de conhecimento que justifique e mostre a importância do seu trabalho.

Preenchendo o “gap” existente na literatura:

- Últimas frases da introdução.
- Momento de estabelecer o (s) seu (s) objetivo (s) de pesquisa.
- Os objetivos devem completar a lacuna apresentada anteriormente.
- Lembre-se que, na última frase do seu artigo, na conclusão final, você deverá responder ao seu objetivo aqui apresentado.
- Descreva resumidamente a metodologia (opcional – avaliar exigência da revista).

2.7.5 Materiais e métodos / Metodologia

- Visão geral do estudo (tipo de estudo, país, principal ideia do estudo);
Exemplo: *“O presente estudo é uma coorte prospectiva brasileira, que visa acompanhar crianças com hemofilia A, desde o momento do diagnóstico até 75 dias de exposição ao concentrado de fator VIII ou até o desenvolvimento de inibidor.”*
- Descreva a amostra e a população do estudo;
- Especifique os critérios de inclusão/exclusão de amostra;
- Técnica de amostragem, cálculo amostral (se não houver, justificar);
- Materiais (equipamento laboratoriais, questionário(s), protocolos, etc.);
- Validação da metodologia;
- Tratamento das variáveis;
- Análise estatística (estratégia e softwares utilizados).

Caso seu artigo seja de revisão da literatura:

Descreva detalhadamente a sua estratégia (descritores, idioma, período considerado na busca, etc), critérios de seleção, extração de dados e análise.

Caso seu artigo seja de relato de experiência:

Descreva detalhadamente todas as etapas que envolveram o planejamento, execução e medida de impacto da ação relatada.

Organize sua seção de Métodos para que o leitor compreenda o fluxo lógico do planejamento, do(s) experimento(s), da coleta de dados, tratamento estatístico/epidemiológico e análise de dados. Forneça detalhes suficientes. Outros pesquisadores precisam ser capazes de replicar seu estudo. Use subtítulos para melhorar a legibilidade e a digitalização.

2.7.6 Resultados

- Reportar seus achados/resultados sem discutir ou esboçar opinião;

- Tempo verbal: Passado;
- O primeiro parágrafo descreve a amostra incluída;
- Sugere-se separar os resultados em tópicos, tais como: análise clínica, análise dos parâmetros de xxxx, análise yyyy, etc.
- Inclua gráficos, tabelas e figuras que ajudem o leitor a compreender seus resultados de forma clara e explicativa. Atenção ao limite de figuras que cada revista estabelece. A tabela 1 geralmente descreve a amostra estudada.
- Não inicie frases com números.

Gráficos e tabelas precisam ser auto explicativos. O leitor precisa entender a figura sem ter que recorrer ao texto. Portanto, não se esqueça da legenda, esclarecimento das siglas, número da amostra de cada subgrupo, unidades de medida, etc.

A apresentação dos resultados deve seguir uma lógica:

- Apresentar primeiro os resultados mais relevantes
OU
- Apresentar os resultados de menor complexidade primeiro
OU
- Utilizar ordem cronológica

Frases utilizadas:

A figura 1 mostra ...

Como pode ser visto na tabela 3 ...

A análise estatística evidenciou que...

O grupo 1 apresentou maiores níveis da substância A em comparação ao grupo 2

Os valores encontrados foram significativos

2.7.7 Discussão

O objetivo da discussão é responder à pergunta feita na introdução.

- Explicar como os resultados encontrados se relacionam ao objetivo inicial do estudo. Isto é, mostre como seus resultados apoiam a pergunta da sua pesquisa.
- Descreva suas descobertas no contexto da literatura já publicada. Quais estudos corroboram seu trabalho? Quais encontraram resultados diferentes? Qual o motivo da diferença entre os achados?
- O que significam as descobertas? Como os resultados levam à conclusão?
- Caso seu artigo seja o primeiro a abordar o tema, levante hipóteses considerando seus resultados e estudos em outras áreas que possam ser relacionadas com o tema estudado.
- Discuta as limitações do seu estudo. Liste os possíveis tipos de viés e fatores de confusão e explique quais as estratégias usadas para minimizar ou eliminar os danos.

Discuta o que há de novo na sua pesquisa. Contextualiza seus resultados - Não se limite a apresentar seus resultados - discuta e interprete! Considere resultados discordantes da literatura ou inesperados, eles também são relevantes. Ressalta a qualidade de sua pesquisa, a força da sua análise e a relevância do seu trabalho para a área.

Atenção:

- Primeira frase da discussão: refere-se ao objetivo deste estudo;
- Apresentar os resultados mais significativos primeiro (e desenvolver conclusões após isso). Ou, siga a mesma ordem de apresentação dos resultados;
- Interprete os principais resultados levando em consideração se eles apoiaram ou não suas hipóteses;
- Explique resultados inesperados;
- Compare seus principais resultados com os resultados de outros estudos (compare e contraste);
- Discuta os pontos fortes e as limitações do seu estudo;
- Resuma as implicações do seu estudo (implicações teóricas, práticas, políticas);
- Faça recomendações para pesquisas futuras (pesquisas adicionais necessárias – opcional, mas muito utilizado).

Termine com uma conclusão (Pode ser o último parágrafo da discussão ou uma seção separada). Seção separada? Inclua pelo menos as principais implicações do seu trabalho e recomendações para pesquisas futuras. Não inclua referências na conclusão.

2.7.8 Agradecimentos

É comum (e de bom tom) agradecer àqueles que contribuíram com o estudo, como assistentes de pesquisa, colegas consultados, revisores, pesquisadores que emprestaram reagentes e/ou equipamentos, os pacientes participantes pela confiança etc.

2.7.9 Financiamento

Listar os financiadores do trabalho (e descrever o número do *grant*). É importante descrever qualquer bolsa de pesquisa ou auxílio recebido para congressos e cursos.

2.7.10 Contribuição de cada autor

Descrever qual foi a contribuição de cada autor. É importante que todos tenham lido e revisado o artigo de maneira crítica.

Exemplo: *“XXX performed the research, analysed the data and wrote the paper; YYY contributed to the performance of the immunological techniques; ZZZ selected the controls, collected clinical data; AAA, BBB, CCC and DDD selected the patients and collected clinical data; HHH contributed with study design and data analysis; RRR designed the research, contributed to data analysis and wrote the paper. All authors revised and approved the final version of the manuscript.”*

2.7.11 Referências

- (Apenas) a literatura que você usou na publicação. Detalhar de forma completa.
- Estilo de referência e citação no corpo do artigo: Consulte a revista onde o artigo será submetido.
- Evite utilizar artigos de revisão. Prefira os trabalhos originais.
- Tenha em mente que determinados artigos “clássicos”, de estudos relevantes na área, poderão ser cobrados pelos revisores.

2.7.12 Dicas finais

Escreva a “Cover Letter” em nome do editor chefe da revista onde o artigo será submetido. Apresente seu trabalho, seus objetivos e ressalta a relevância do tema. Aqui o foco é realçar o motivo pelo qual ele deve considerar seu estudo para publicação. A carta deve ser assinada pelo autor correspondente, em nome de todos os coautores.

Se o artigo não for aceito, NÃO DESANIME. Avalie as críticas feitas pelos revisores, acrescente as melhorias e submeta em outra revista. Não é o fim do mundo!

2.8 Etapas resumidas

Primeira página Principais pontos	Título
	Autores
	Instituição, cidade e país de cada autor
	Contagem de palavras do artigo
	Dados do autor correspondente

Resumo Principais pontos	Defina o contexto geral (se o número de palavras permitir)
	Gap / Pergunta do estudo
	Objetivo
	Métodos de forma objetiva, forneça apenas informações importantes
	Resultados = corpo principal do resumo
	Conclusão
	As palavras-chave vêm logo após o resumo (geralmente 5)

<p>INTRODUÇÃO</p> <p>Principais pontos</p>	Apresente o tema do seu estudo.
	Revise a literatura (do geral para o específico).
	Qual é a pergunta do estudo?
	Identifique a lacuna na área estudada.
	Apresente seus objetivos.
	Destaque a relevância e justificativa do seu estudo.
<p>Materiais e Métodos</p> <p>Principais pontos</p>	Tipo de estudo e visão geral
	População/amostra do estudo
	Critérios de inclusão e exclusão
	Materiais, reagentes, equipamentos e protocolos
	Coleta e tratamento das variáveis
	Análise estatística
<p>Resultados</p> <p>Principais pontos</p>	Descrição da população/amostra do estudo
	Tabelas
	Gráficos / Figuras
	Apresentar os resultados sem discutir ou opinar
<p>Discussão / Conclusão</p> <p>Principais pontos</p>	A primeira frase da discussão segue logicamente a última frase da introdução (seu objetivo)?
	Os pontos fortes e fracos foram discutidos?
	As limitações foram apresentadas?
	Recomendações para pesquisas futuras?

**NÃO SE ESQUEÇA DE COLOCAR OS FINANCIAMENTOS DO PROJETO, AUXÍLIO PARA CONGRESSOS E BOLSAS RECEBIDOS!
É IMPORTANTE PARA PRESTAÇÃO DE CONTAS DOS PROJETOS.**

NÃO SE ESQUEÇA DE RELATAR QUALQUER CONFLITO DE INTERESSE!

3 APOIOS OFERTADO PELA FCM-MG

Como forma de fomentar a divulgação do conhecimento produzido na FCM-MG, o Setor de Pesquisa e Extensão possui professores responsáveis pelo atendimento a docentes e discentes da Instituição. Este atendimento envolve o auxílio à construção de projetos de pesquisa, análises de dados estatísticos, escolha da revista mais adequada para o tipo de estudo apresentado, dúvidas sobre a elaboração e submissão de publicações acadêmicas (como artigos científicos, materiais técnicos e livros), bem como revisão de textos na língua inglesa.

Para maiores informações, entre em contato pelos e-mails abaixo.

- Auxílio à produção acadêmica: apiope@cienciasmedicasmg.edu.br
- Auxílio estatístico: estatistico@cienciasmedicasmg.edu.br.
- Auxílio de revisão na língua inglesa: ingles@cienciasmedicasmg.edu.br.

Confira as normas de solicitação e serviços ofertados no Regulamento do Setor de Pesquisa e Extensão da FCM-MG

4 BOAS PRÁTICAS DE PUBLICAÇÃO

A publicação de um artigo científico é um processo que envolve várias etapas. Antes de ser publicado, o documento passa por uma análise prévia do seu conteúdo a fim de verificar sua validade científica. Essa fase é denominada “revisão por pares” e é realizada por cientistas e especialistas em uma ou mais rodadas de avaliação, o que pode acarretar um longo período de espera para o aceite ou não do artigo submetido. Nesse contexto, em um ritmo cada vez mais acelerado pela busca de publicações, as revistas predatórias ganharam espaço no meio acadêmico. As editoras responsáveis costumam enviar e-mails atrativos, garantindo menor tempo para publicação dos artigos mediante a cobrança de taxas de publicações dos autores. Sem realizar uma revisão por pares adequada, aprovam artigos sem avaliação rigorosa da metodologia, resultados e conclusões, comprometendo o seu rigor científico.

4.1 Critérios para qualificação da publicação

Para garantir a qualidade da publicação, deve-se verificar a confiabilidade da revista/editora que deseja publicar o seu trabalho, através do fator de impacto, componentes do corpo editorial e se os artigos submetidos a ela serão revisados por pares.

Em caso de dúvidas, entre em contato com a equipe de pesquisa do Setor através do e-mail publicacaope@cienciasmedicasmg.edu.br.

O Setor de Pesquisa e Extensão se reserva ao direito de avaliar a confiabilidade das revistas e editoras nas quais os trabalhos realizados pelos discentes e docentes da FCM-MG são publicados. Caso sejam identificadas publicações em revistas e/ou editoras predatórias, o Setor poderá aplicar as penalidades cabíveis a cada contexto. A Portaria no 8 (PI-FCMMF-08), de 10/01/2024, dispõe sobre as diretrizes para a qualidade e integridade das publicações científicas realizadas por seus alunos.