

Creating Logical Flow When Writing Scientific Articles

Creating Logical Flow When Writing Scientific Articles - Journal of Korean Medicine Science, 22 set.

2021(<https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e275>)

Autores: Edward Barroga, Glafera Janet Matanguihan

Tipo: Revisão narrativa de literatura / artigo especial

keywords: Escrita científica, design de pesquisa

Síntese de discussão e conclusões:

Criar um fluxo lógico enquanto se escreve um artigo científico é parte das boas qualidades de um escritor científico.

O que é o "fluxo"?

O fluxo lógico de ideias é a progressão de ideias, frases e parágrafos de maneira ordenada e suave. É essa qualidade que permite que mesmo um leitor "casual" seja capaz de identificar as informações dispostas em seu artigo e interpretá-las, ao seu limite, claro.

Um texto com bom fluxo lógico exibe estilo, tom, ponto de vista e sintaxe consistentes.

Para o escritor, sua preocupação deveria ser conseguir apresentar suas ideias coerentemente e sem interromper o fluxo já estabelecido, permitindo que o leitor estabeleça conexão racional entre os vértices do seu texto.

É explícito que quando falamos de "fluxo de ideias" ou "fluxo lógico" em um artigo científico, estamos consequentemente falando da linguagem utilizada e pragmática dela. Ou seja, para se criar um bom fluxo, ou *flow*, é necessário seguir alguns parâmetros de escrita.

Criando o Flow de escrita :LiNotebookPen:

Na escrita científica adequada, os princípios centrais são o uso de **palavras concisas, sentenças claras e parágrafos bem estruturados**. Além

disso, visando a coerência, as frases e parágrafos devem ser conectados apropriadamente por preposições e conjunções (falaremos delas mais pra frente) .

Palavras concisas

Esse item é intrinsecamente dependente da língua utilizada para a escrita; o domínio vocabular é essencial para o uso de termos adequados e abrangentes.

Para serem concisos, o escritores devem escolher poucas palavras, completas de sentido e coerentes ao uso, terminologia correta e vocabulário especializado da área de pesquisa que seu texto está.

Também deve-se evitar termos redundantes ou hiperbólicos, que trazem subjetividade ao texto e tiram a atenção do leitor

Sentenças claras

A clareza das frases determina a legibilidade e compreensão do artigo.

Para desenvolver frase claras, foque em apenas um tópico e reduza redundância. Evite o uso de termos que fragmentem sua frase; peguemos de exemplo um trecho escrito anteriormente nesse fichamento como exemplo e sua reescrita:

☰ correção de frase

frase original: "Para serem concisos, o escritores devem escolher poucas palavras, completas de sentido e coerentes ao uso, terminologia correta e vocabulário especializado da área de pesquisa que seu texto está."

Frase modificada: "Os escritores devem escolher poucas palavras completas de sentido, coerentes e específicas visando a coesão. A terminologia correta e vocabulário especializado do segmento científico do qual seu texto faz parte corroboram à escrita concisa."

Repare que não corrigirei no texto original do fichamento. Por que? pelo fato de que o intuito da frase modificada é ser específica para um contexto de escrita formal. A frase original está imbuída de apostos, orações subordinadas, termos em ordem inversa... Esse é meu estilo de escrita quando desenvolvendo uma ideia geral pois simula a forma falada. Agora, na escrita científica... não tenha dúvidas, a segunda forma é muito melhor!

Além da ordenação adequada das sentenças, evite adjetivos e advérbios, uma vez que flertam com a subjetividade, e orações começando com pronomes demonstrativos e interrogativos ("esse", "aquele",

"quem" . . .)

Outra dica interessante é varia o tamanho, tipo e "iniciador" de suas frases, além de conectá-las continuamente.

Parágrafos bem estruturados

O pré-requisito para a construção de bons parágrafos está na determinação de uma ideia central e a garantia de coerência, unidade e argumentação dessa unidade.

A **primeira frase** de um parágrafo quase sempre deve ser a *frase de tópico*, ou seja, introduz a principal ideia do parágrafo e dá dicas do que será discutido, a qual será desenvolvida nas próximas.

As **frases do meio** são as que de fato irão discorrer sobre a ideia do parágrafo, através de explicações, definições, comentários, evidências e exemplos.

A **última frase** sintetiza as informações das *frases do meio* e enfatiza novamente a ideia principal, abrindo margem para um próximo parágrafo capturar essas conclusões e desenvolver novos argumentos. Quando desenvolvendo um parágrafo, parte importante a se preocupar é o tamanho das frase. Uma média de palavras por frase interessante a se mirar é de 20 palavras.



Fig. 1. Construção de parágrafos

É importante lembrar que conectar parágrafos também é de suma importância. Parágrafos de uma mesma secção deveriam idealmente estarem conectados integralmente, através de termos conectivos e transitórios. Visualize o exemplo no neste [link] (

First paragraph	Transitional paragraph	<ul style="list-style-type: none"> Introduces main topic: EUS-FNA Emphasizes the importance of acquisition of large amount of core tissue and its histological assessment 	<p>“EUS-FNA with cytology has been used as a safe and accurate procedure for establishing a pathological diagnosis of intraluminal or extraluminal lesions since the first report by Vilmann et al.¹⁰ in 1992. Although the high accuracy of EUS-FNA with cytology has been reported, it remains imperfect because of the limited pathological evaluation. Recently, the acquisition of a large amount of core tissue and its histological assessment has become increasingly important to further improve the diagnostic yield of EUS-FNA and to establish an accurate diagnosis with fewer FNA passes.</p>
Second paragraph	The first paragraph transitions readers to new information on the advantages of acquisition of large amount of core tissue in the succeeding paragraphs: <u>First advantage:</u> Enables MOSE (underlined)		<p><u>The acquisition of a large amount of histological core tissue has some advantages. First, it enables macroscopic on site evaluation (MOSE).</u> Although many reports have suggested that rapid on site evaluation (ROSE) improved the diagnostic accuracy and limited the number of FNA passes required to establish a diagnosis,¹¹⁻¹³ the presence of a cytopathologist is not routinely guaranteed because of labor shortages in many centers and even at high volume centers. Iwashita et al. reported the efficacy of MOSE as an alternative to ROSE.¹⁴ In MOSE, the number of FNA passes is decided on the basis of the macroscopically visible core, which is defined as whitish or yellow pieces of obtained tissue with an apparent bulk. MOSE is useful for estimating specimen adequacy and for reducing the number of FNA passes without the need for ROSE if a visible amount of histological core tissue is obtained.</p>
Third paragraph	<u>Second advantage:</u> Enables pathological diagnosis of neoplasm. (underlined)		<p><u>Second,</u> regarding EUS-FNA for solid pancreatic masses, the cytological or histological assessment of a small tissue specimen is generally adequate for the diagnosis of benign or malignant tumors. However, it is occasionally difficult to distinguish between malignancy and chronic pancreatitis or autoimmune pancreatitis, including atypical cells with stromal fibrosis, by cytology or histology of a cell cluster, especially for pathologists who do not specialize in biliopancreatic diseases. <u>A large amount of core tissue including an increase in invasive atypical cells with desmoplastic fibrosis readily enables a pathologist to make a pathological diagnosis of neoplasm.</u></p>
Fourth paragraph	<u>Third advantage:</u> Enables H&E, IHC, and flow cytometric or cytogenetic examinations (underlined)		<p><u>Third,</u> to make an accurate pathological diagnosis of nonepithelial tumors or inflammatory benign diseases such as gastrointestinal stromal tumor, malignant lymphoma, or autoimmune pancreatitis, tissue architecture evaluation and immunohistochemical staining assessment are required.^{15,16} <u>A large amount of core tissue enables not only hematoxylin and eosin staining but also additional immunohistochemical examinations or flow cytometric and cytogenetic assessments.</u></p>
Fifth paragraph	<u>Fourth advantage:</u> Possibility of personalized medical treatment according to individualized molecular profiling (underlined)		<p><u>Fourth,</u> current advances in basic medical science have enabled the development and clinical application of molecular targeting and the assessment of molecular markers or DNA profiling, indicating resistance and the effects of anticancer chemotherapy or patient prognosis.¹⁷ A small amount of obtained tissue is not suitable for the assessment of molecular expression by immunohistochemical staining or DNA sequencing. <u>If personalized medical treatment according to individualized molecular profiling will be developed in the future, the importance of accurately obtaining a sufficiently large amount of core tissue by EUS-FNA in 1 session would increase.”</u></p>

)

Segundo a ordem de unidades menores para as maiores, podemos discutir também as secções do texto.

De maneira geral, um artigo científico tem a estrutura básica:

introdução, metodologia, resultados e discussão. Em outros fichamentos, discutimos também sobre essas estruturas e recomendações; visite depois os fichamentos [A guide to backward paper writing for the data sciences](#).

Cada uma dessas secções possuem sua função dentro do artigo científico: a *introdução* determina o problema, conhecimento atual sobre o problema e as lacunas que existem, assim como se posicionar sobre qual lacuna irá responder; a *metodologia* prove informações sobre o que será necessário para replicar a análise realizada com o mesmo conjunto de informações, tal como um "passo a passo"; os resultados dispõe, obviamente, dos frutos da metodologia usada e declara-os, seja em forma de figuras, tabelas ou texto corrido, ou um pouco de todos; a *discussão* é a parte opinativa da coisa, onde os pesquisadores irão argumentar sobre os achados e interpretá-los de acordo com a literatura já descrita

O artigo recomenda o uso de seis parágrafos para a discussão:

↳ Os 6 parágrafos da discussão >

The discussion section is the keystone of a scientific article. Write the discussion section with precision, brevity and without ambiguity. Unify ideas to clearly communicate the main message of the study. Observe brevity but do not sacrifice logic and clarity. To achieve logical flow, aim to write the discussion in four to six paragraphs.

In the first paragraph, briefly restate what the study's purpose or objectives are. Then, highlight the key results with a focus on how these met the study's aims.

In the second, third, and fourth paragraphs, contextualize each key result with the relevant literature in separate paragraphs. When interpreting key results, emphasize their uniqueness, usefulness, and relevance. Then, expand the interpretation by assessing what can be achieved now with these new data or what gap in previous knowledge could be filled. Finally, frame the results by describing how the study adds to the literature. Follow the same order of the methods and results when discussing each key result.

In the fifth paragraph, state the limitations in the methodology, results, or manuscript organization. Then, list the strengths and weaknesses of the study. Finally, describe the needs and offer perspectives for future studies.⁷

In the sixth paragraph, state the conclusions and implications of the study. Then, provide recommendations for further research into the

remaining gaps. Finally, make suggestions regarding the changes needed.

O artigo não argumenta sobre um segmento separado para a conclusão, entretanto, a coloca como segmento da "discussão"

Referência ABNT: BARROGA, E.; MATANGUIHAN, G. J. Creating Logical Flow When Writing Scientific Articles. **Journal of Korean Medical Science**, v. 36, n. 40, 2021.

Referência Vancouver: Barroga E, Matanguihan GJ. Creating Logical Flow When Writing Scientific Articles. Journal of Korean Medical Science [Internet]. 2021;36(40) . Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8524230/>