

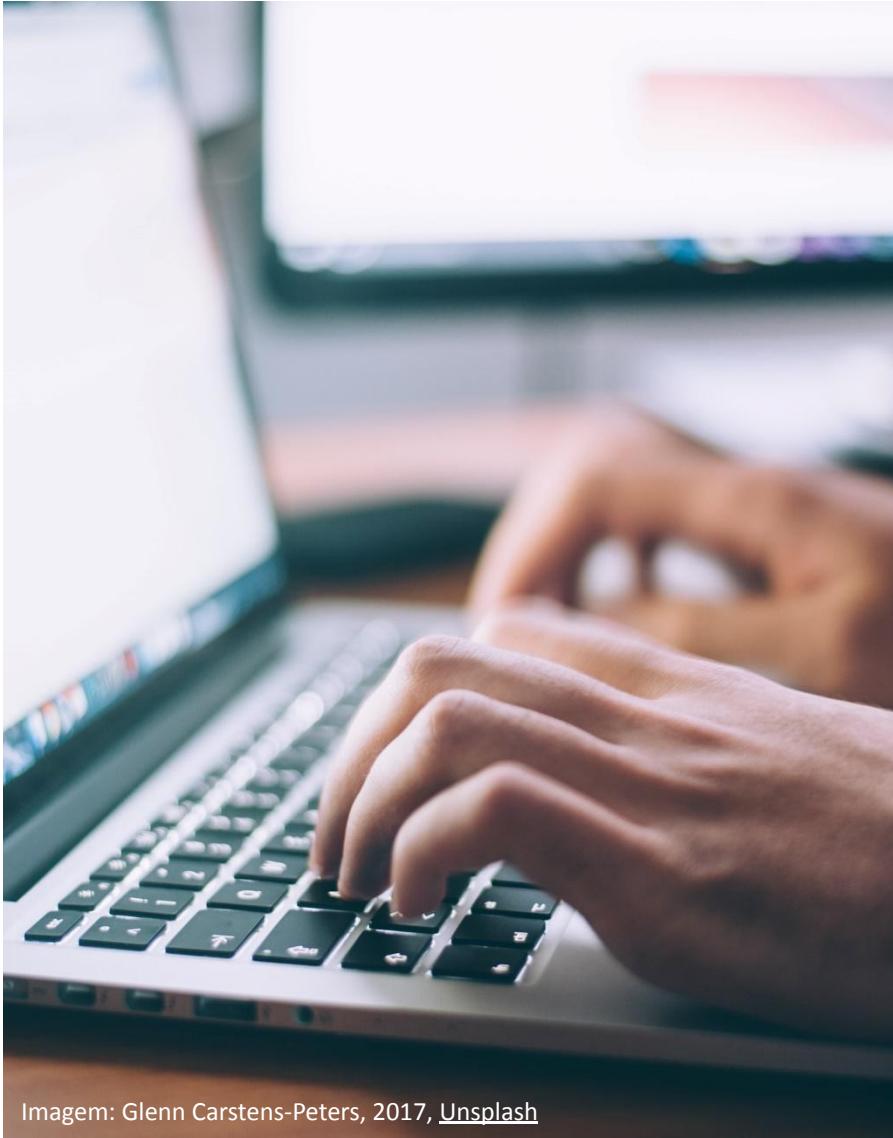


Módulo 3: Elaboração do documento de dissertação

3.4 – Boas práticas na escrita científica

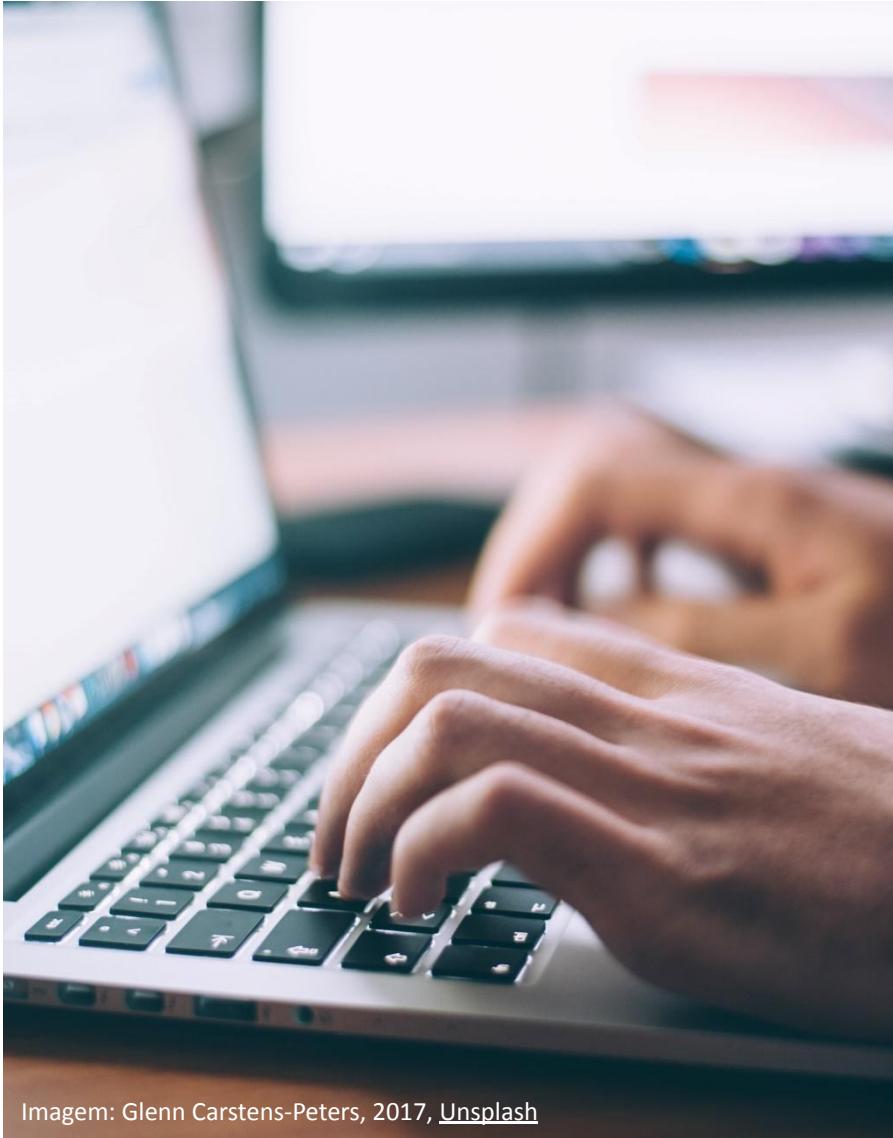
- Condições para uma escrita científica eficaz
- A importância do processo de revisão

Condições para uma escrita científica eficaz



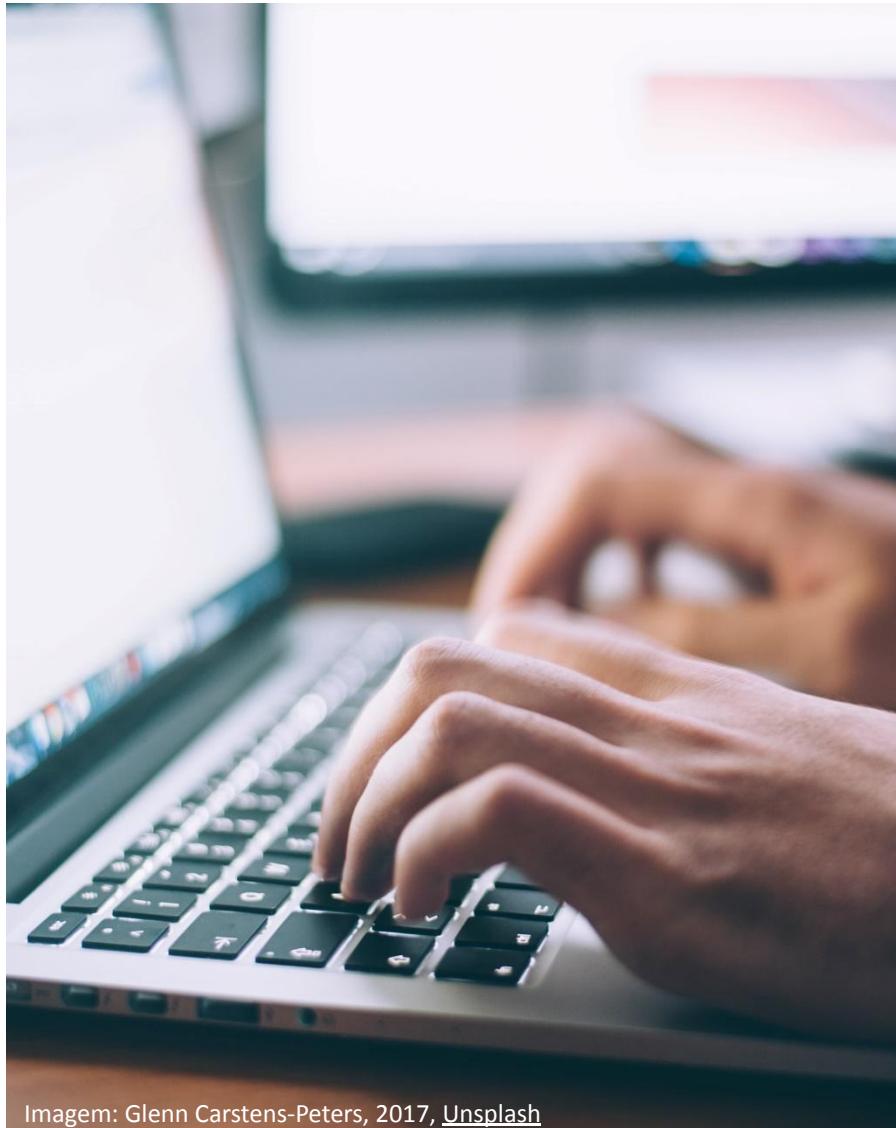
“[...] a qualidade do conhecimento produzido não é avaliada pela forma como decorreu a investigação [...] mas, antes, pela forma como ela é relatada. Assim [...] um excelente trabalho pode ser simplesmente “arrasado” por um mau relato.” (Oliveira 2018, XIX)

Condições para uma escrita científica eficaz



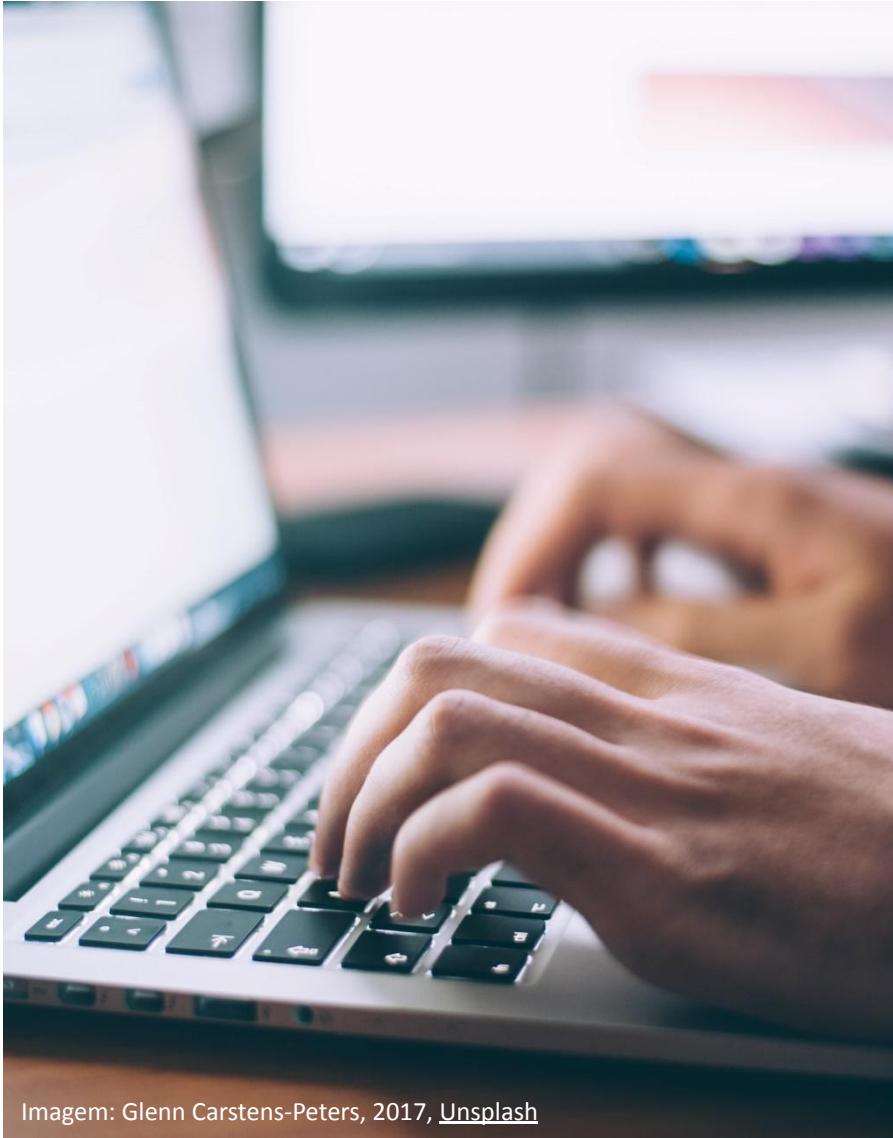
“Good science does not exclude poor writing. Authors have an obligation to their readers to ensure that science is communicated well.”
(Hofmann 2010, 12)

Condições para uma escrita científica eficaz



“[...] in writing a dissertation [...] you are in the business of presentation: you have to assemble your dissertation to produce something that is as linear as possible for the reader to follow [...]” (Levin 2011, 106)

Condições para uma escrita científica eficaz



“[...] you move away from ‘writing as thinking’ towards ‘writing as presenting’, although [...] you don’t stop thinking while you’re writing with your reader in mind!”
(Levin 2011, 106)

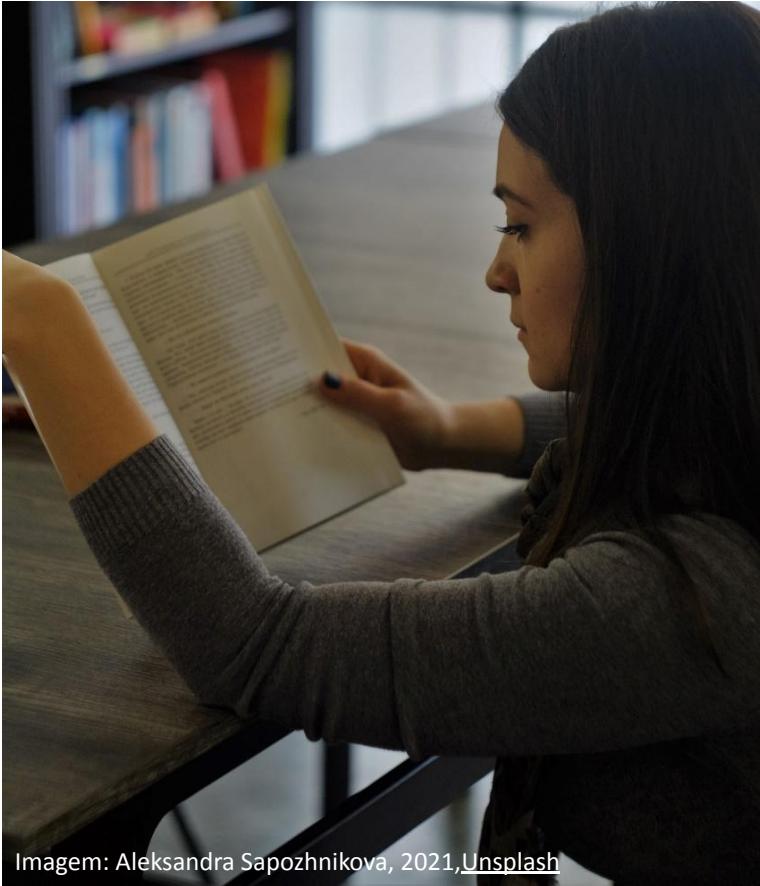
Condições para uma escrita científica eficaz



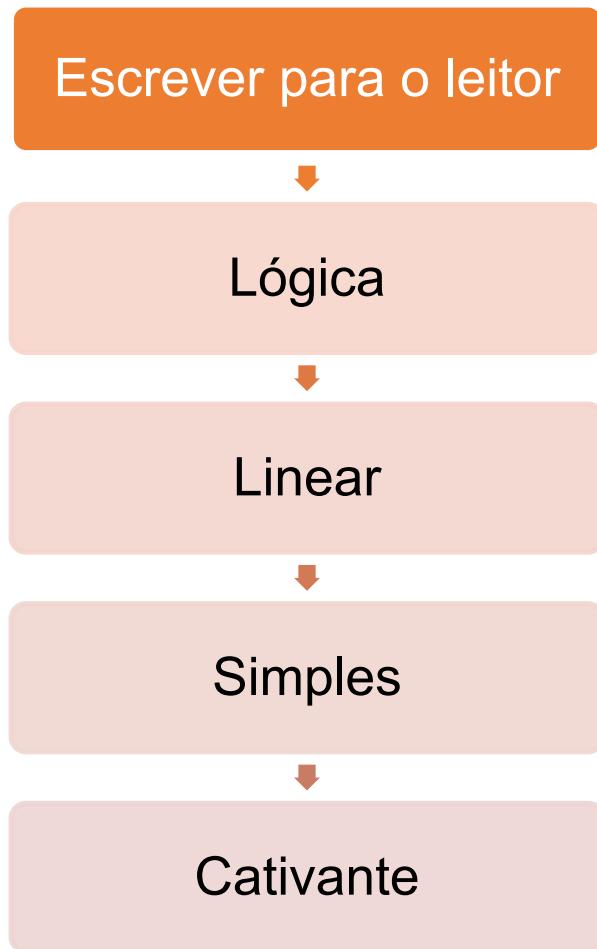
“[...] you’re writing with your reader in mind!”
(Levin 2011, 106)

Condições para uma escrita científica eficaz

Escrever para o leitor



Condições para uma escrita científica eficaz



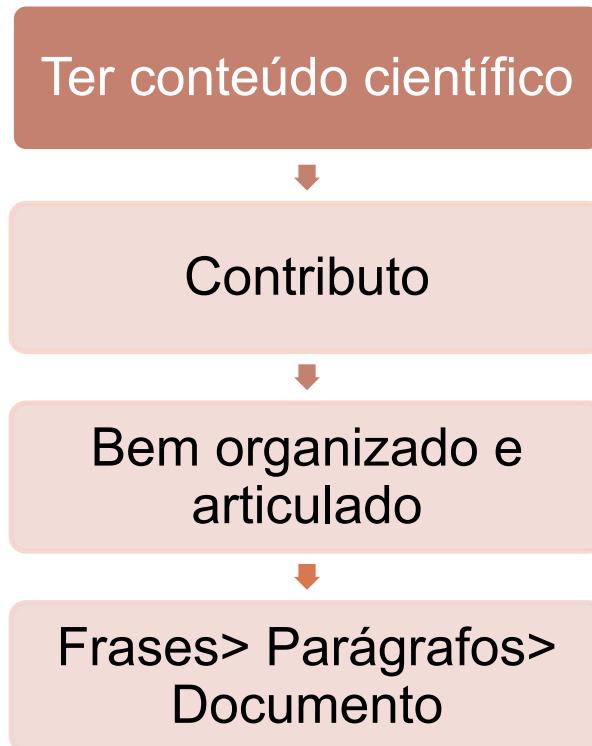
Condições para uma escrita científica eficaz

Ter conteúdo científico



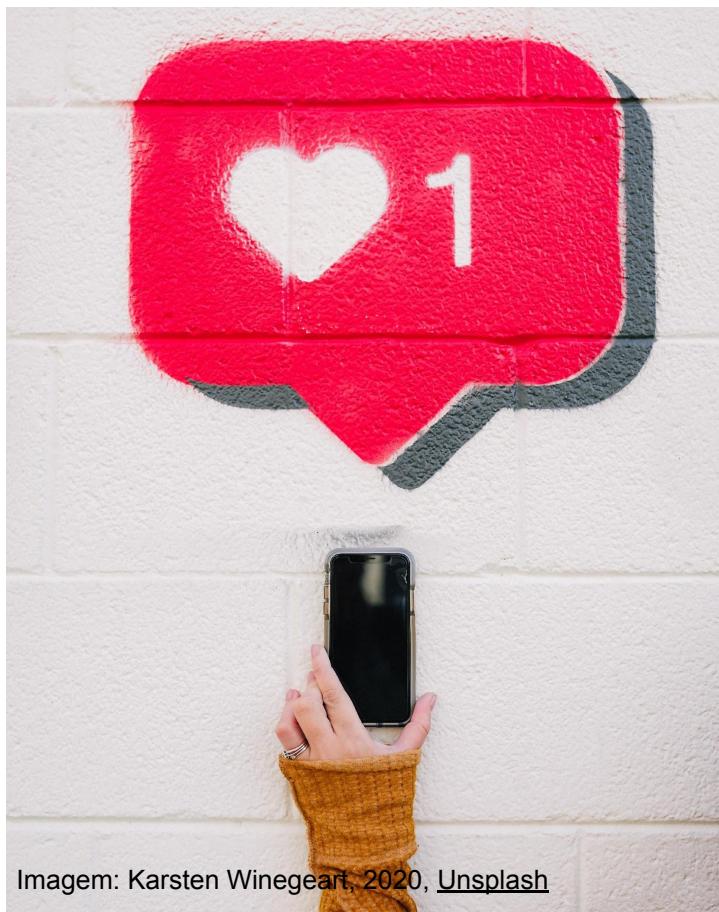
“The content is the essence of the scholarship, the contribution. It is the theory, observations, methods, results, and interpretation of the results” (Wentz 2014, 55)

Condições para uma escrita científica eficaz



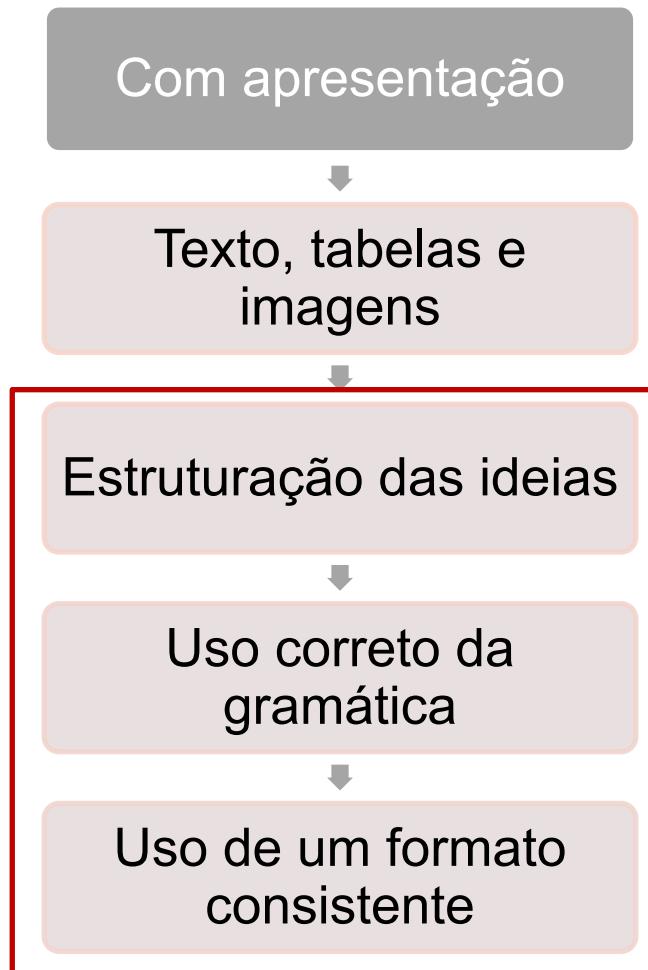
Condições para uma escrita científica eficaz

Ter apresentação

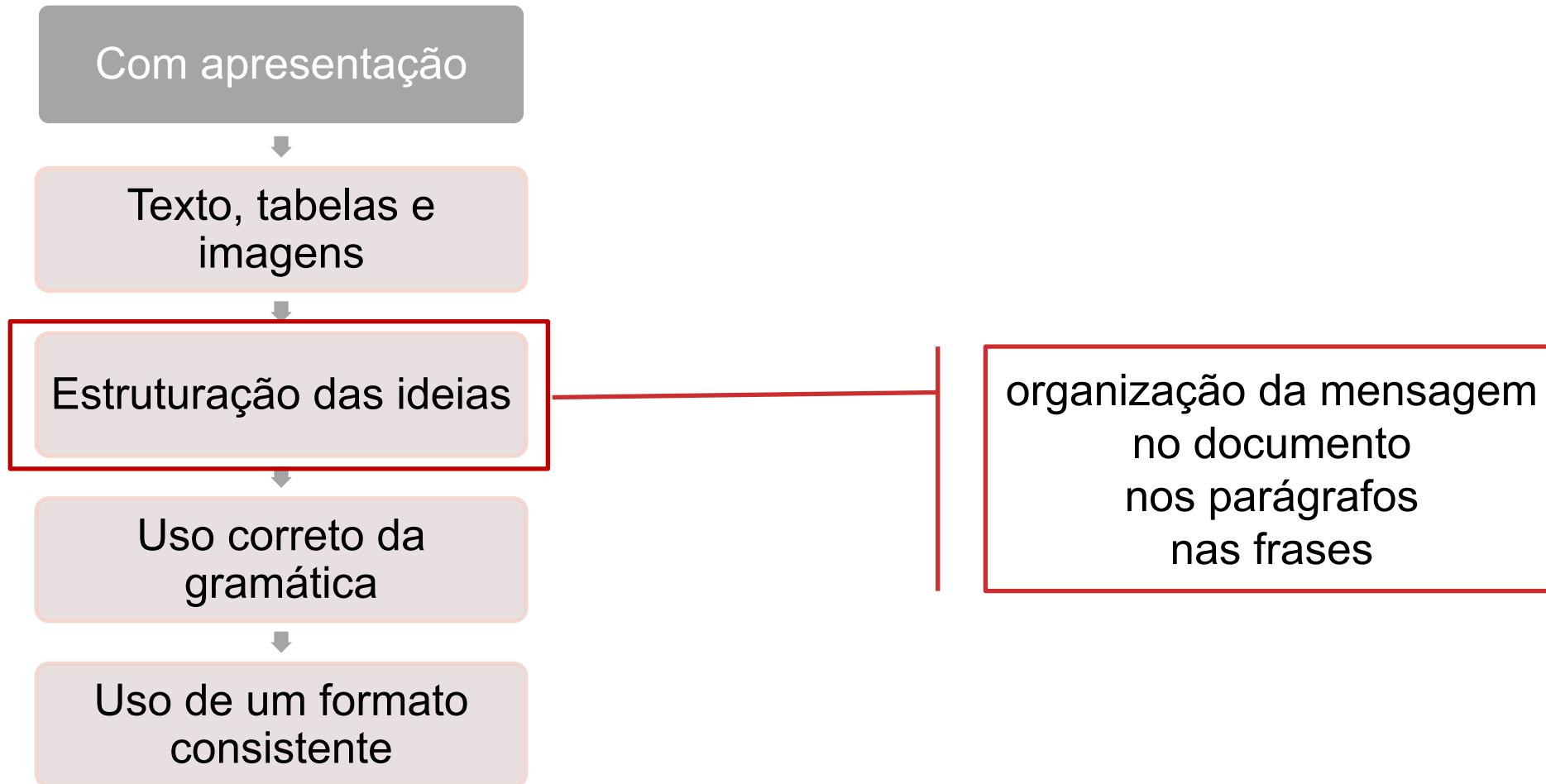


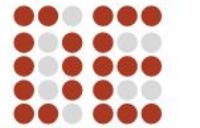
“The presentation is the **text, tables, and graphics** used to **communicate** the content through **organized structure, accurate grammar, and consistent format.**” (Wentz 2014, 55)

Condições para uma escrita científica eficaz



Condições para uma escrita científica eficaz





DISSERTAÇÃO
ENGENHARIA

Estruturar parágrafos e frases: boas práticas

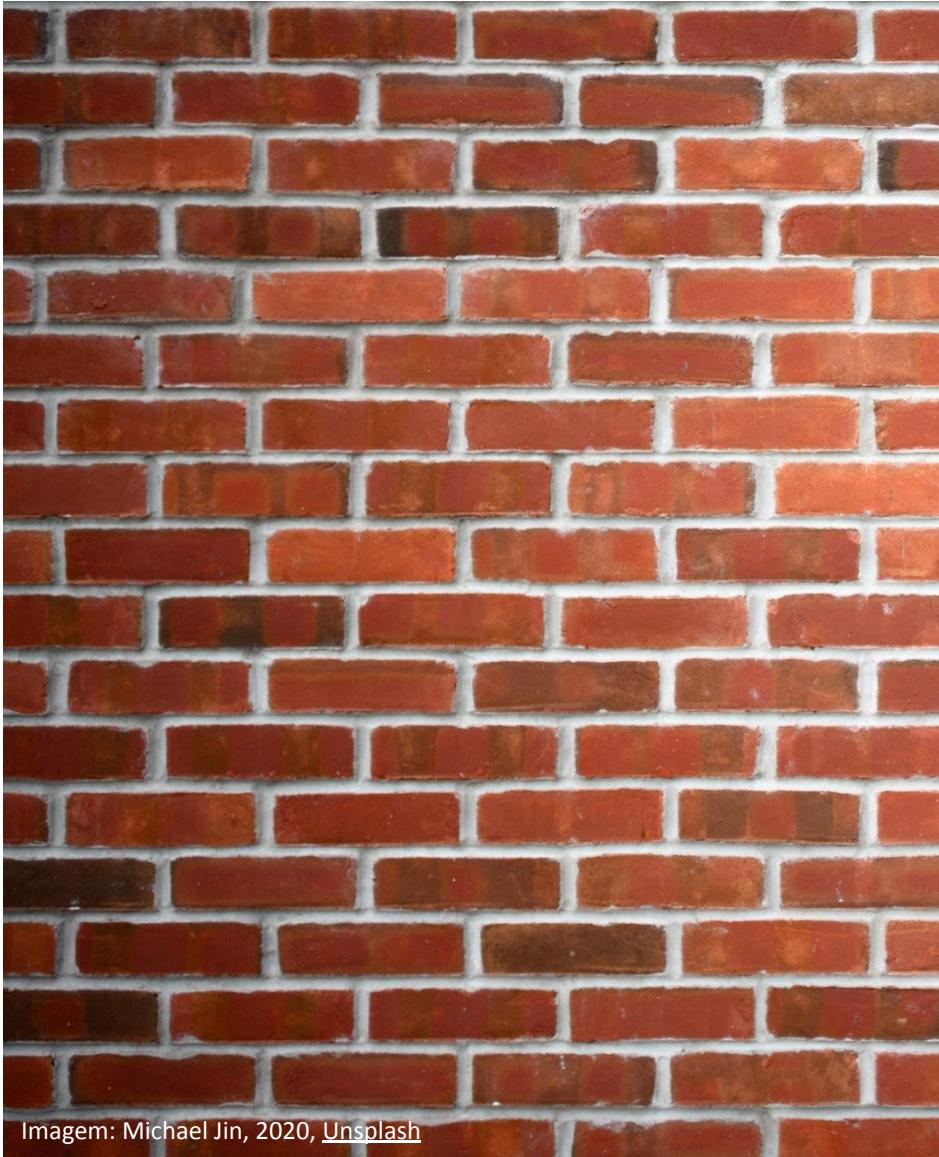


Imagen: Michael Jin, 2020, [Unsplash](#)



Imagen: Juan Marin, 2018, [Unsplash](#)

(Cottrell 2019)

Estruturar parágrafos: boas práticas

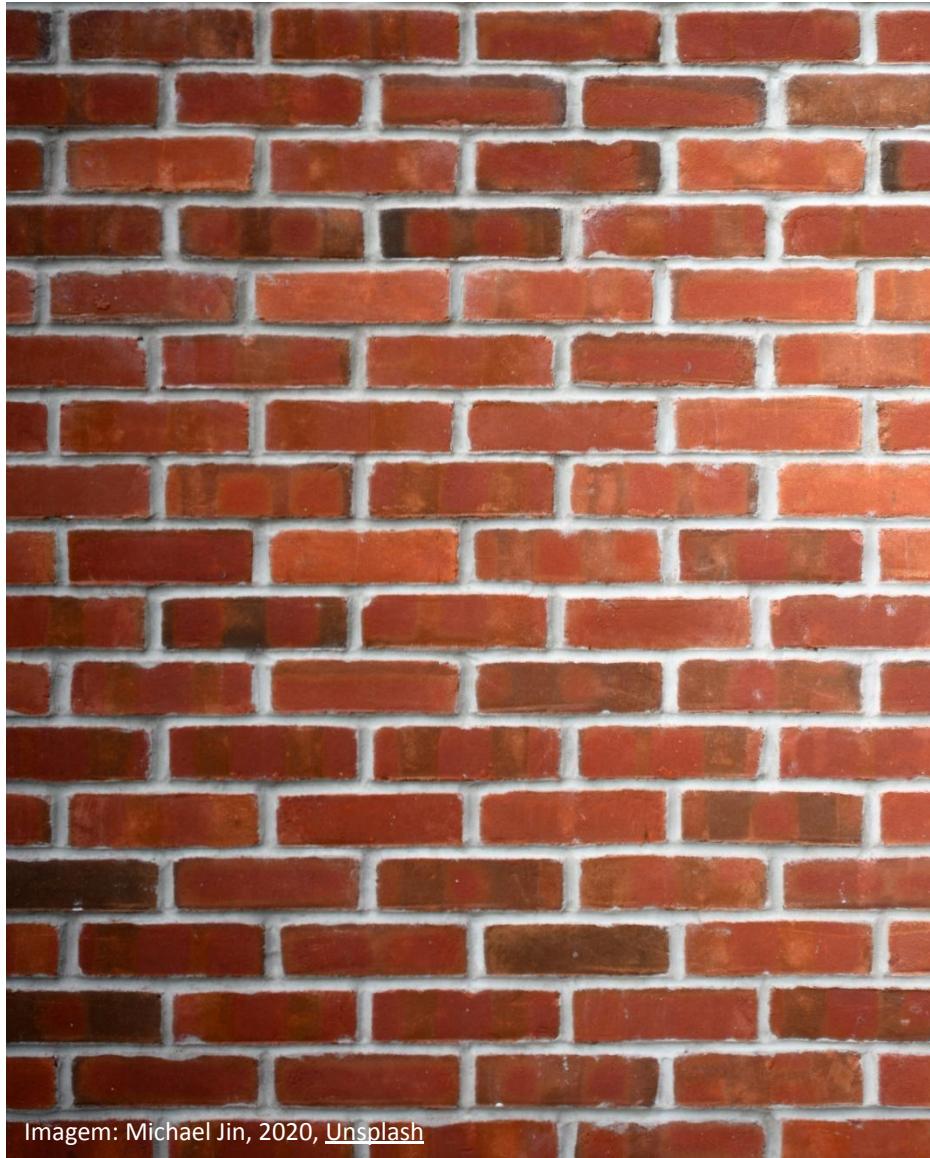
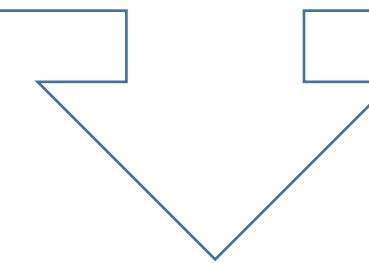


Imagen: Michael Jin, 2020, [Unsplash](#)

- Os **parágrafos** são os “tijolos” do texto:
 - ✓ **Organizam** o conteúdo em blocos de ideias
 - ✓ **Dividem** as páginas em secções mais pequenas



Facilitam a leitura e
compreensão do conteúdo

(Cottrell 2019)

Estruturar parágrafos: boas práticas

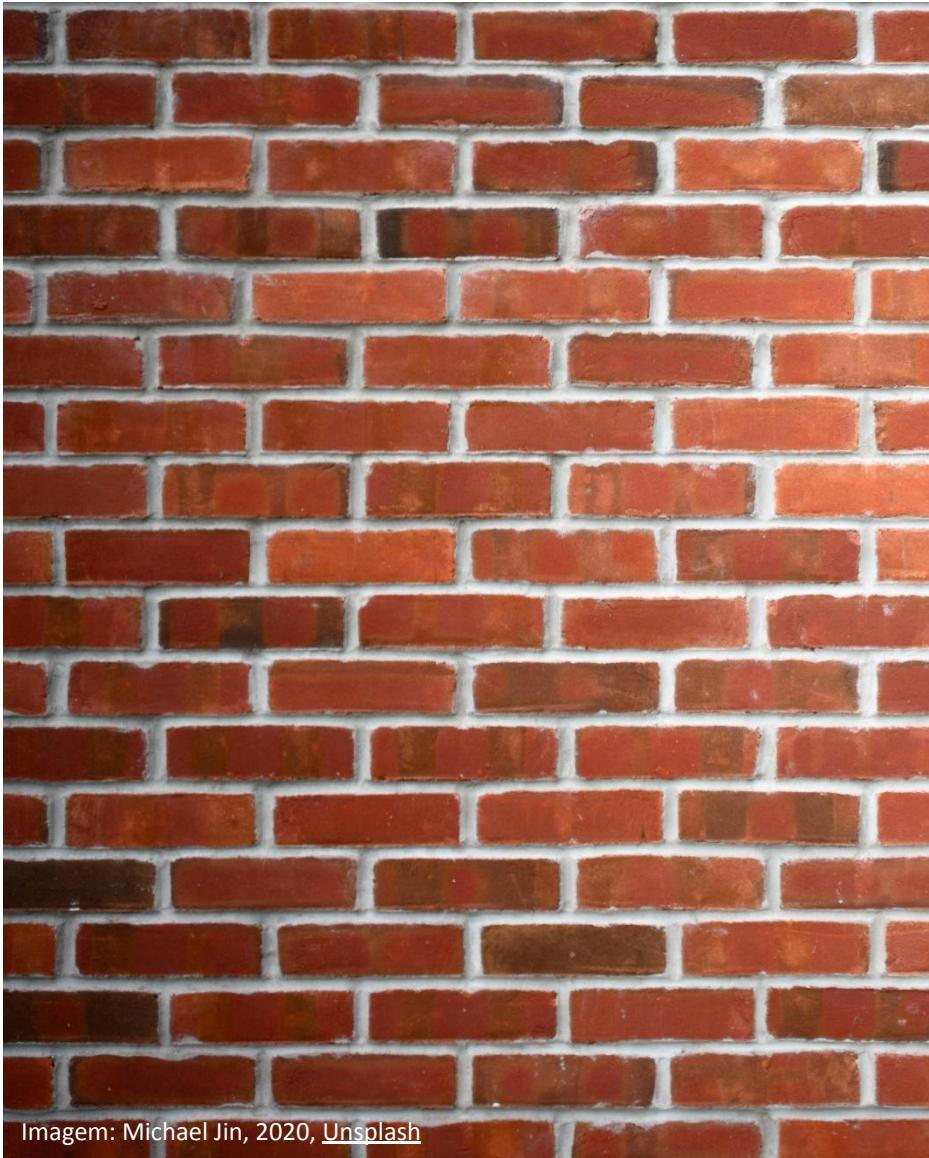


Imagen: Michael Jin, 2020, [Unsplash](#)

- São constituídos por várias frases:
 - ✓ **A primeira**, que introduz a ideia principal do parágrafo;
 - ✓ **As seguintes**, que a desenvolvem;
 - ✓ **A última**, que resume, conclui ou enfatiza algo e faz uma ligação ao parágrafo seguinte

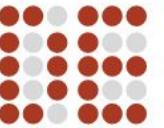
(Cottrell 2019; Hofmann 2010)

Estruturar frases: boas práticas



- As **frases** são o “cimento” que liga os parágrafos porque:
 - ✓ **Contêm ideias** que contribuem para o tema do parágrafo em que se inserem
 - ✓ **Ligam ideias** assegurando que o leitor siga o “fluxo” de raciocínio:
 - **dentro dos parágrafos**
 - **entre parágrafos**

(Cottrell 2019; Wentz 2014)



Estruturar frases: boas práticas



Acrescentar

- Para além disso, Aliás, Na verdade, No que diz respeito a...
- *Moreover, Besides, Not only... but also, In fact, Regarding...*

Enumerar

- Em primeiro lugar, Para começar, Outro, Depois
- *Firstly, To begin with, Next*

Reformular

- Noutras palavras, Em vez de, Ou
- *In other words, Rather, Or*

Exemplificar

- Tal como, Como por exemplo, nomeadamente
- *Such as, For instance, Namely*

Contrastar

- Todavia, Contudo, Por um lado... por outro lado...
- *However, By contrast, On the one hand... on the other hand*

Enfatizar

- Apesar de, Não obstante
- *In spite of, While... may be true, Although*

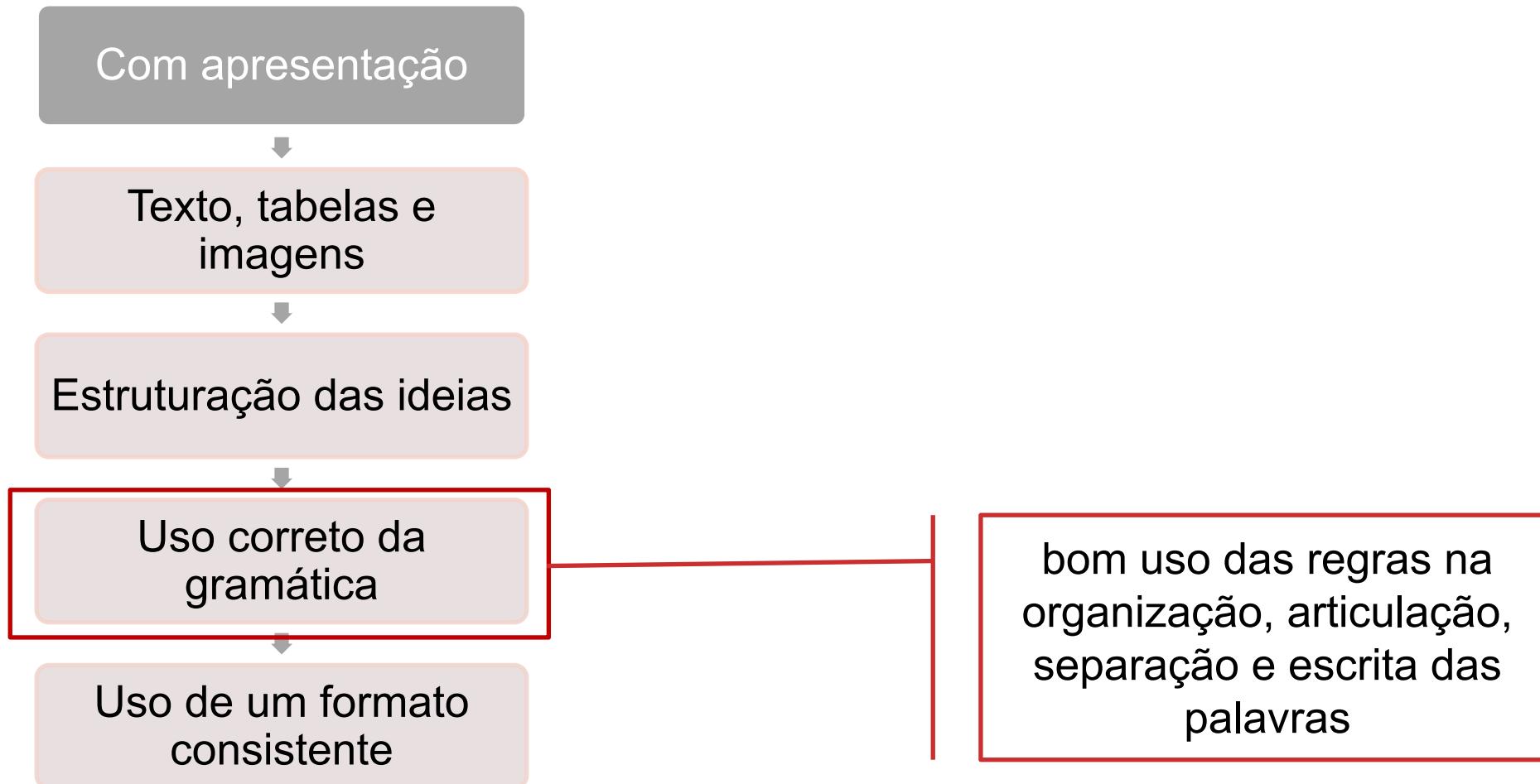
Demonstrar

- Portanto, Como resultado, Por isso, Isso implica que
- *Therefore, so, The result is, Thus, that implies*

Concluir/Resumir

- Em suma, Em resumo, Concluindo
- *In short, To conclude, To sum up briefly*

Condições para uma escrita científica eficaz



Correção gramatical: boas práticas em Português

Assegurar a concordância entre
o sujeito e o verbo

- *Um total de 35 médicos ficou infetado com covid-19* em vez de *Um total de 35 médicos ficaram infetados com covid-19*

Correção gramatical: boas práticas em Português

Assegurar a concordância entre o sujeito e o verbo

- *Um total de 35 médicos **ficou** infetado com covid-19* em vez de *Um total de 35 médicos **ficaram** infetados com covid-19*

Usar os verbos na voz ativa

- *A distribuição de temperaturas **condiciona** diretamente o movimento do ar* em vez de *O movimento do ar é diretamente **condicionado** pela forma como se distribui o campo das temperaturas*

Correção gramatical: boas práticas em Português

Assegurar a concordância entre o sujeito e o verbo

- *Um total de 35 médicos ficou infetado com covid-19* em vez de *Um total de 35 médicos ficaram infetados com covid-19*

Usar os verbos na voz ativa

- *A distribuição de temperaturas condiciona diretamente o movimento do ar* em vez de *O movimento do ar é diretamente condicionado pela forma como se distribui o campo das temperaturas*

Acentuar corretamente as palavras

- Palavras agudas, ex. *mantém, mantém*
- Palavras graves, ex. *córtex, femur, mas inclusive e exclusive*
- Palavras esdrúxulas, ex. *espontâneo, cânone*

Correção gramatical: boas práticas em Português

Assegurar a concordância entre o sujeito e o verbo

- *Um total de 35 médicos ficou infetado com covid-19* em vez de *Um total de 35 médicos ficaram infetados com covid-19*

Usar os verbos na voz ativa

- *A distribuição de temperaturas condiciona diretamente o movimento do ar* em vez de *O movimento do ar é diretamente condicionado pela forma como se distribui o campo das temperaturas*

Acentuar corretamente as palavras

- Palavras agudas, ex. *mantém, mantém*
- Palavras graves, ex. *córtex, femur, mas inclusive e exclusive*
- Palavras esdrúxulas, ex. *espontâneo, cânone*

Usar corretamente o verbo *haver* (significado: *existir*)

- *Com origem neste diferendo, houve vários casos de conflito armado. Sem diálogo urgente, haverá muitos mais* em vez de *Com origem neste diferendo, houveram vários casos de conflito armado. Sem diálogo urgente, haverão muitos mais*

Correção gramatical: boas práticas em Português

Assegurar a concordância entre o sujeito e o verbo

- Um total de 35 médicos **ficou** infetado com covid-19 em vez de Um total de 35 médicos **ficaram** infetados com covid-19

Usar os verbos na voz ativa

- A distribuição de temperaturas **condiciona** diretamente o movimento do ar em vez de O movimento do ar é diretamente **condicionado** pela forma como se distribui o campo das temperaturas

Acentuar corretamente as palavras

- Palavras agudas, ex. *mantém, mantém*
- Palavras graves, ex. *córtex, femur, mas inclusive e exclusive*
- Palavras esdrúxulas, ex. *espontâneo, cânones*

Usar corretamente o verbo *haver* (significado: *existir*)

- Com origem neste diferendo, houve vários casos de conflito armado. Sem diálogo urgente, **haverá** muitos mais em vez de Com origem neste diferendo, **houveram** vários casos de conflito armado. Sem diálogo urgente, **haverão** muitos mais

Evitar redundâncias

- O documento produzido [...] descreve uma ~~nova~~ inovação importante e ~~relevante~~ para o ~~setor do~~ transporte ferroviário de mercadorias.

Correção gramatical: boas práticas em Português

Assegurar a concordância entre o sujeito e o verbo

- Um total de 35 médicos **ficou** infetado com covid-19 em vez de Um total de 35 médicos **ficaram** infetados com covid-19

Usar os verbos na voz ativa

- A distribuição de temperaturas **condiciona** diretamente o movimento do ar em vez de O movimento do ar é diretamente **condicionado** pela forma como se distribui o campo das temperaturas

Acentuar corretamente as palavras

- Palavras agudas, ex. *mantém, mantém*
- Palavras graves, ex. *córtex, femur, mas inclusive e exclusive*
- Palavras esdrúxulas, ex. *espontâneo, cânone*

Usar corretamente o verbo *haver* (significado: *existir*)

- Com origem neste diferendo, houve vários casos de conflito armado. Sem diálogo urgente, **haverá** muitos mais em vez de Com origem neste diferendo, **houveram** vários casos de conflito armado. Sem diálogo urgente, **haverão** muitos mais

Evitar redundâncias

- O documento produzido [...] descreve uma ~~nova~~ inovação importante e relevante para o setor do transporte ferroviário de mercadorias.

Usar sujeito e tempo verbal adequados

- **Este resultado** foi obtido por via laboratorial. Com base nele, **conclui-se** que... em vez de **Eu** obtenho este resultado por via laboratorial. Com base nele, **concluí** que...

Correção gramatical: boas práticas em Português

Usar corretamente
à e há

- *Este problema persiste há cinco anos, e tem sido repetidamente reportado à diretora do serviço em vez de Este problema persiste à cinco anos, e tem sido repetidamente reportado há diretora do serviço*

Correção gramatical: boas práticas em Português

Usar corretamente
à e há

- Este problema persiste **há** cinco anos, e tem sido repetidamente reportado à diretora do serviço em vez de *Este problema persiste à* cinco anos, e tem sido repetidamente reportado **há** diretora do serviço

Usar corretamente
realizasse e *realiza-se*

- A experiência **realiza-se** hoje. Se se **realizasse** amanhã, o laboratório estaria fechado em vez de A experiência *realizasse* hoje. Se se **realiza-se** amanhã, o laboratório estaria fechado

Correção gramatical: boas práticas em Português

Usar corretamente
à e há

- Este problema persiste **há** cinco anos, e tem sido repetidamente reportado **à** diretora do serviço em vez de Este problema persiste **à** cinco anos, e tem sido repetidamente reportado **há** diretora do serviço

Usar corretamente
realizasse e *realiza-se*

- A experiência **realiza-se** hoje. Se se **realizasse** amanhã, o laboratório estaria fechado em vez de A experiência **realizasse** hoje. Se se **realiza-se** amanhã, o laboratório estaria fechado

Usar corretamente
entregarmos e *entregar-mos*

- Se **entregarmos** os dados dentro do prazo, teremos os resultados e conseguirão **entregar-mos** a tempo em vez de Se **entregar-mos** os dados dentro do prazo, teremos os resultados e conseguirão **entregarmos** a tempo

Correção gramatical: boas práticas em Português

Usar corretamente
à e há

- Este problema persiste **há** cinco anos, e tem sido repetidamente reportado **à** diretora do serviço em vez de Este problema persiste **à** cinco anos, e tem sido repetidamente reportado **há** diretora do serviço

Usar corretamente
realizasse e *realiza-se*

- A experiência **realiza-se** hoje. Se se **realizasse** amanhã, o laboratório estaria fechado em vez de A experiência **realizasse** hoje. Se se **realiza-se** amanhã, o laboratório estaria fechado

Usar corretamente
entregarmos e *entregar-mos*

- Se **entregarmos** os dados dentro do prazo, teremos os resultados e conseguirem**ão entregar-mos** a tempo em vez de Se **entregar-mos** os dados dentro do prazo, teremos os resultados e conseguirem**ão entregarmos** a tempo

Usar *devido a* e *não derivado a*

- A população portuguesa tende a **envelhecer devido a** serem insuficientes os incentivos ao incremento da natalidade em vez de A população portuguesa tende a envelhecer **derivado a** serem insuficientes os incentivos ao incremento da natalidade

Correção gramatical: boas práticas em Português

Usar corretamente
à e há

- Este problema persiste **há** cinco anos, e tem sido repetidamente reportado **à** diretora do serviço em vez de Este problema persiste **à** cinco anos, e tem sido repetidamente reportado **há** diretora do serviço

Usar corretamente
realizasse e *realiza-se*

- A experiência **realiza-se** hoje. Se se **realizasse** amanhã, o laboratório estaria fechado em vez de A experiência **realizasse** hoje. Se se **realiza-se** amanhã, o laboratório estaria fechado

Usar corretamente
entregarmos e *entregar-mos*

- Se **entregarmos** os dados dentro do prazo, teremos os resultados e conseguirem**ão entregar-mos** a tempo em vez de Se **entregar-mos** os dados dentro do prazo, teremos os resultados e conseguirem**ão entregarmos** a tempo

Usar *devido a* e não *derivado a*

- A população portuguesa tende a **envelhecer devido a** serem insuficientes os incentivos ao incremento da natalidade em vez de A população portuguesa tende a envelhecer **derivado a** serem insuficientes os incentivos ao incremento da natalidade

Usar *tem a ver com* e não *tem haver com*

- A taxa de resposta **tem a ver com** o número de inquiridos que participaram no estudo em vez de A taxa de resposta **tem haver com** o número de inquiridos que participaram no estudo

Correção gramatical: boas práticas em Inglês

Assegurar a concordância entre o sujeito e o verbo

- *The focus of the interviews was nine purposively selected participants* em vez de *The focus of the interviews were nine purposively selected participants.*

Escolher o tempo verbal adequado

- Past tense (passado) para ações terminadas: *Higher temperatures resulted in less bud formation.* Present tense (presente) para generalizações: *Most regions where this problem arises belong to category X.*

Correção gramatical: boas práticas em Inglês

Assegurar a concordância entre o sujeito e o verbo

- *The focus of the interviews was* nine purposively selected participants em vez de *The focus of the interviews were* nine purposively selected participants.

Escolher o tempo verbal adequado

- Past tense (passado) para ações terminadas: *Higher temperatures resulted in less bud formation.* Present tense (presente) para generalizações: *Most regions where this problem arises belong to category X.*

Usar a voz ativa em detrimento da voz passiva

- *The authors observed no change in activity* em vez de *No change in activity was observed*

Dar preferência a verbos ativos

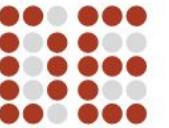
- *assess* em vez de *assessment*
- *decide* em vez de *made the decision*

Evitar termos compostos (*noun clusters*)

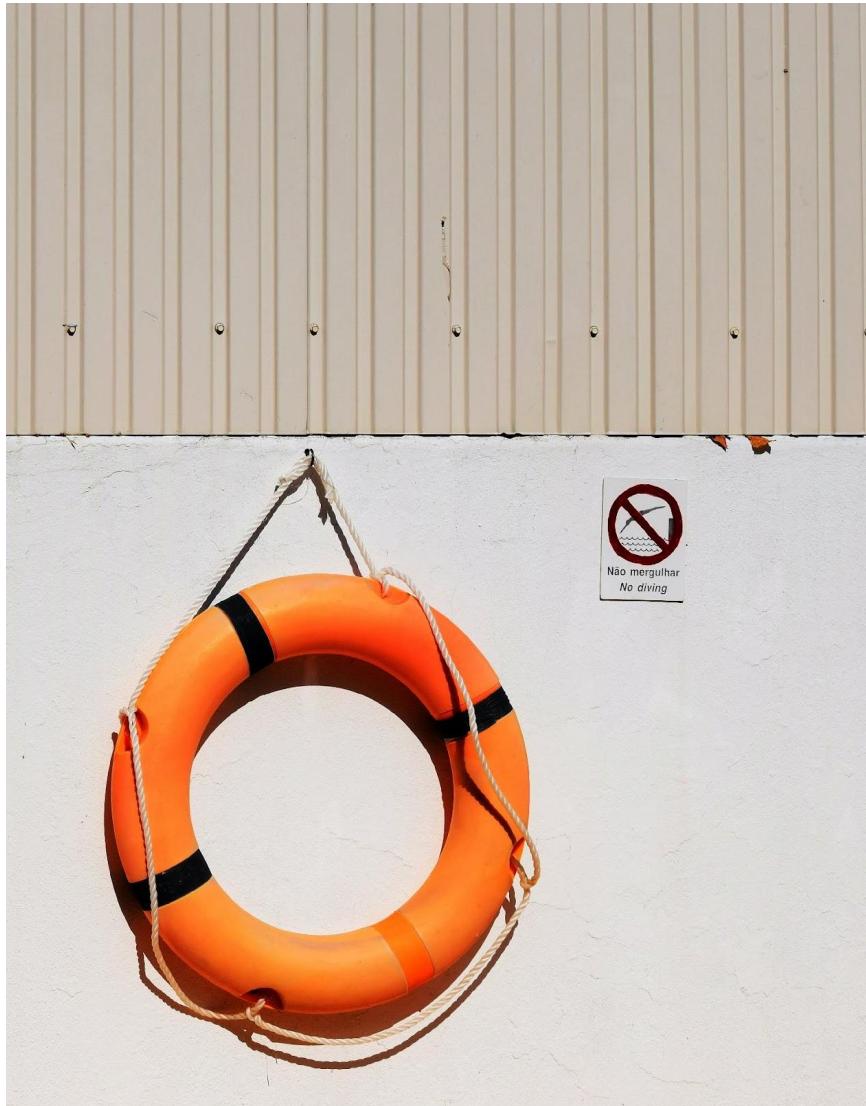
- *Crystallization by sparse matrix* em vez de *Sparse matrix crystallization*

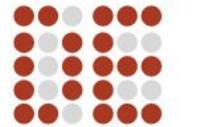
Usar preposições corretas

- The human brain is sometimes **compared to** a computer.
- When we **compared** our results **with** those of Pauling's, et al...



Ferramentas úteis





Ferramentas úteis

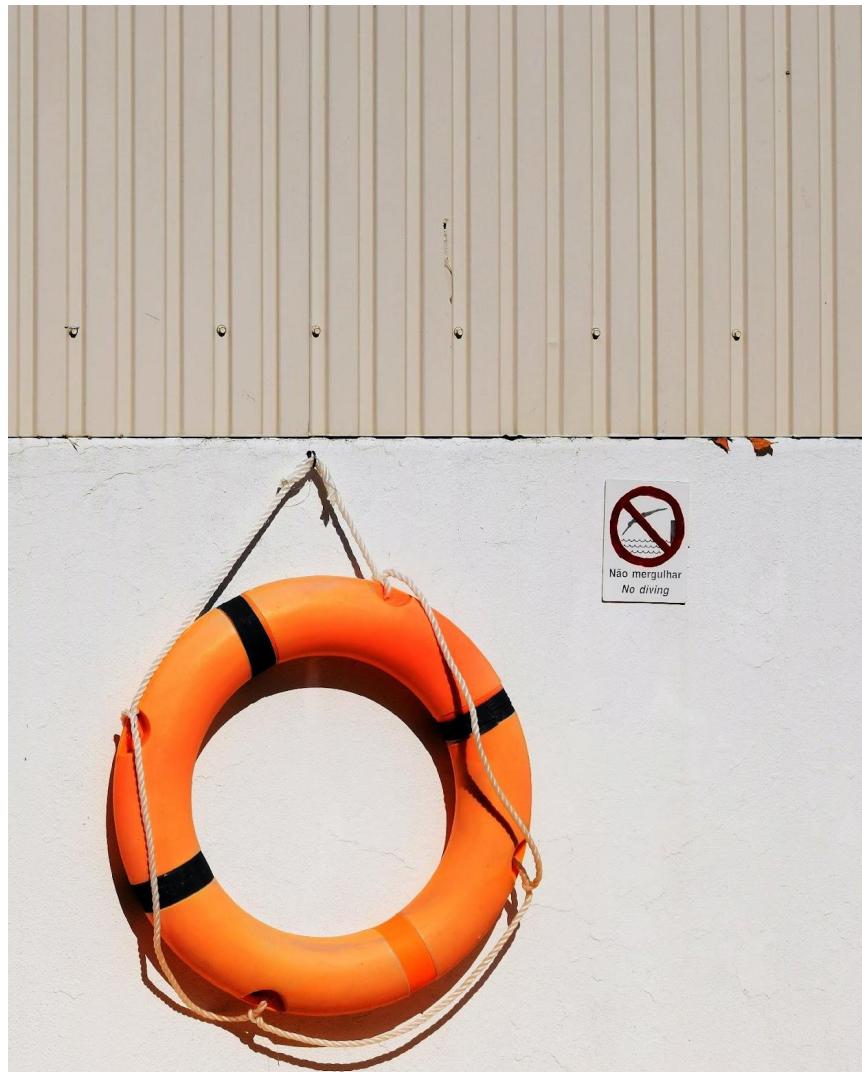
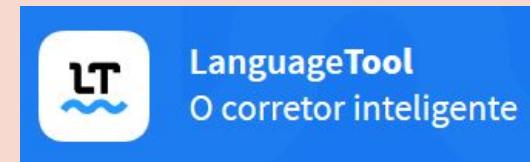


Imagen: Matthew Waring, 2019, [Unsplash](#)

Corretores automáticos

- Português Europeu



- Inglês



Ferramentas úteis

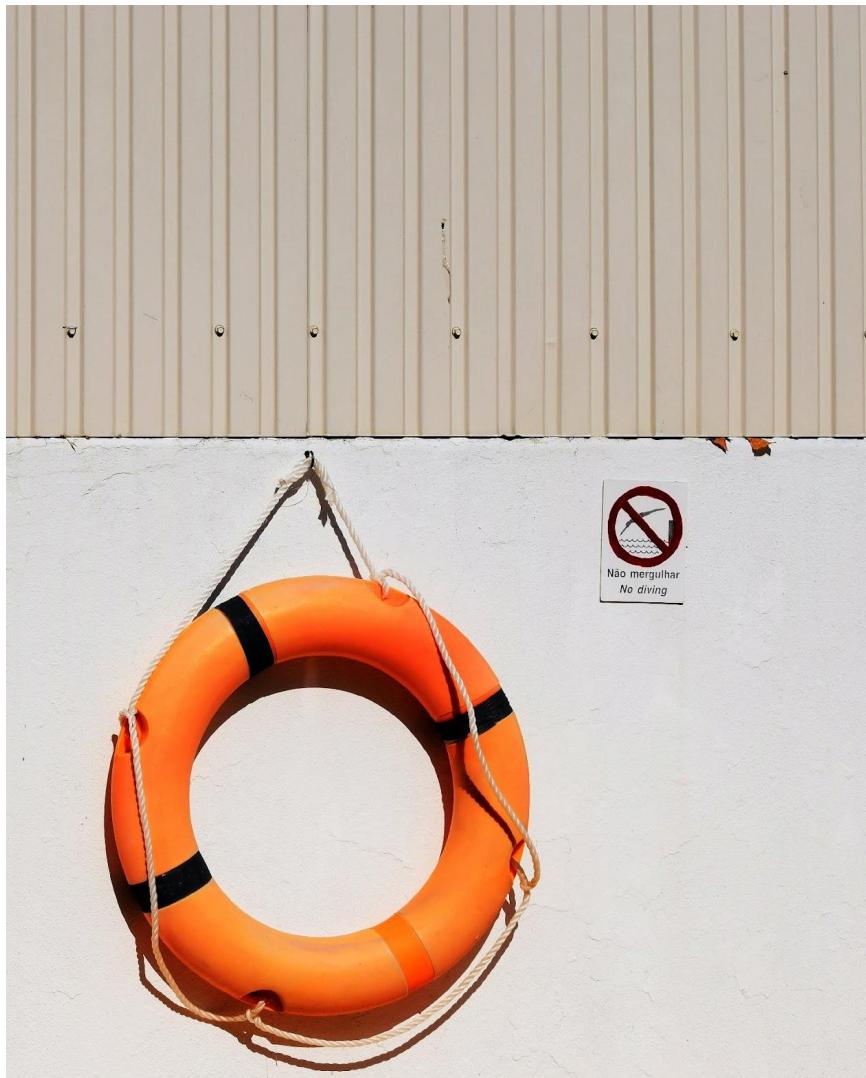


Imagen: Matthew Waring, 2019, [Unsplash](#)

Dicionários *online*

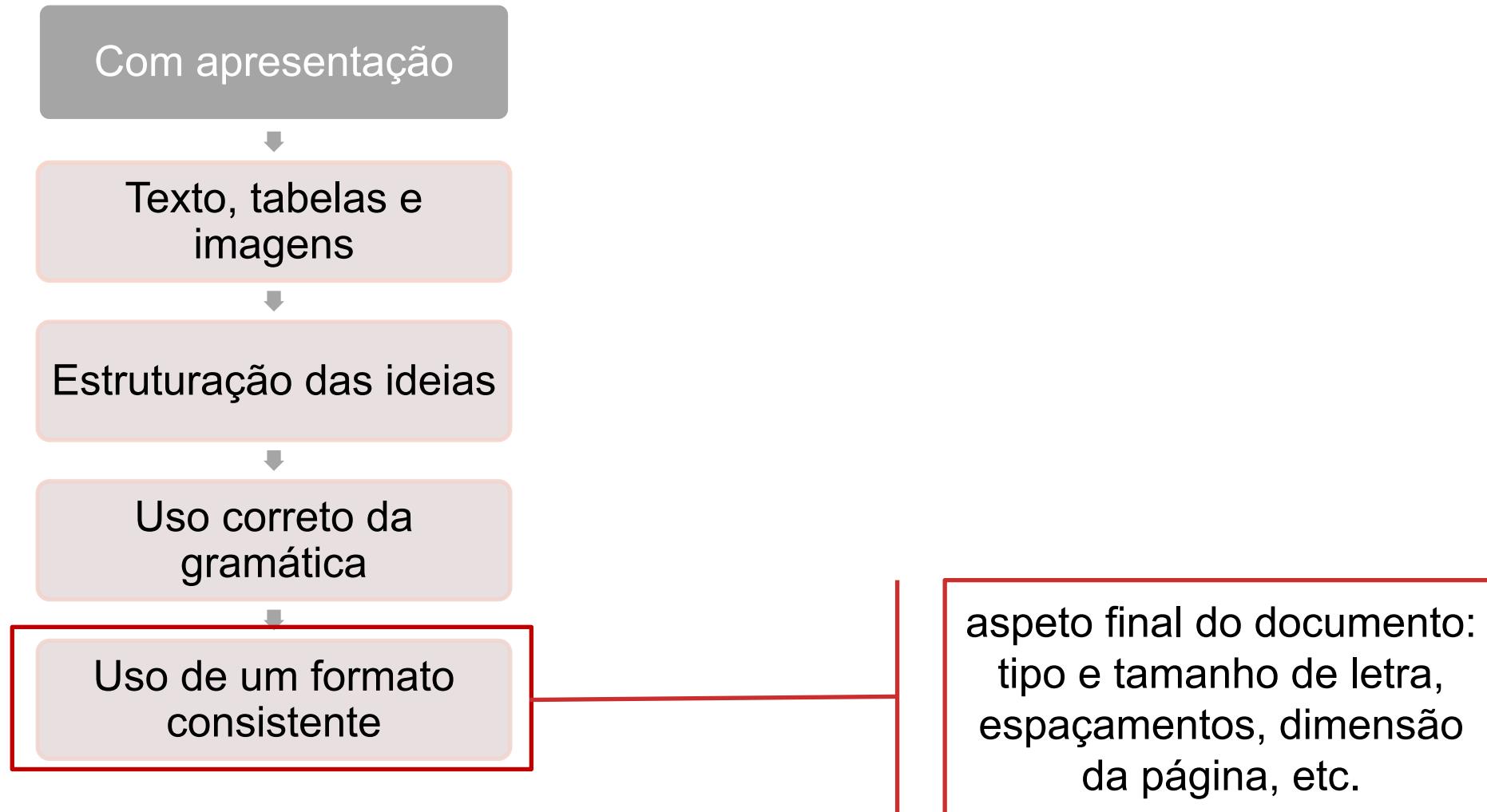
- genéricos

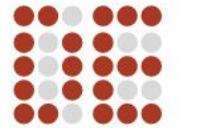


- especializados



Condições para uma escrita científica eficaz





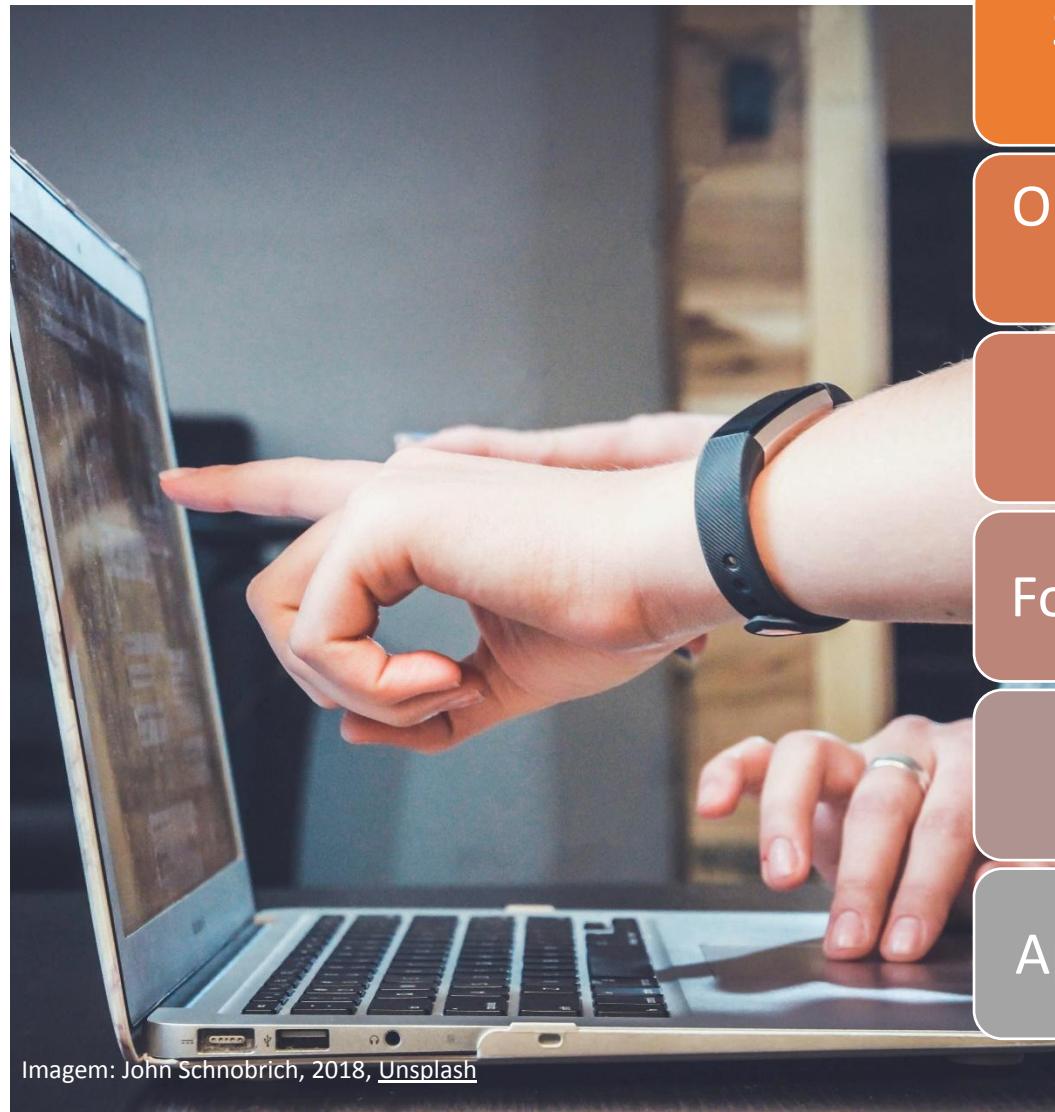
DISSERTAÇÃO
ENGENHARIA

A importância do processo de revisão



Imagen: John Schnobrich, 2018, [Unsplash](#)

A importância do processo de revisão



Sentido do texto

- O texto faz sentido? Ler em voz alta ajuda a decidir

Organização e estrutura

- Usou a estrutura adequada?
- As ideias estão bem agrupadas e ligadas?
- Usou a melhor ordem para as apresentar?
- Os parágrafos estão bem estruturados?

Evidências

- Usou evidências, exemplos, pormenores e investigação adequada para sustentar os seus argumentos?

Fontes usadas

- Ficou bem clara qual é a fonte da informação que usou?
- As transcrições estão corretas?
- As citações e referências estão corretas?

Estilo

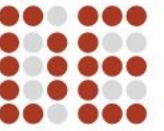
- O texto é fluido, lê-se bem? Está extenso ou rebuscado?
- As seções são claras?
- Está preciso e sucinto? O estilo é adequado?

Apresentação

- A formatação é consistente?
- O texto tem boa apresentação?
- Segue as recomendações existentes?

Bibliografia

- Cottrell, Stella. 2019. The study skills handbook. 5^a edição. London: Red Globe Press.
- Day, Robert e Barbara Gastel. 2006. How to write and publish a scientific paper. 6th edition. Cambridge University Press: Cambridge.
- Hofmann, Angelika. 2010. Scientific writing and communication. New York: Oxford University Press.
- Levin, Peter. 2011. Excellent dissertations! 2nd edition. Berkshire, New York: Open University Press, McGraw-Hill.
- Oliveira, Luís Adriano. 2018. Escrita científica: da folha em branco ao texto final. Lisboa: Lidel.
- University of Cambridge Engineering Library. 2021. Academic Writing.
<https://libguides.cam.ac.uk/engineering/writing>
- Wentz, Elizabeth A. 2014. How to design, write, and present a successful dissertation proposal. Thousand Oaks: Sage.



DISSERTAÇÃO
ENGENHARIA



Imagen: Mateus Campos Felipe, 2019, [Unsplash](#)