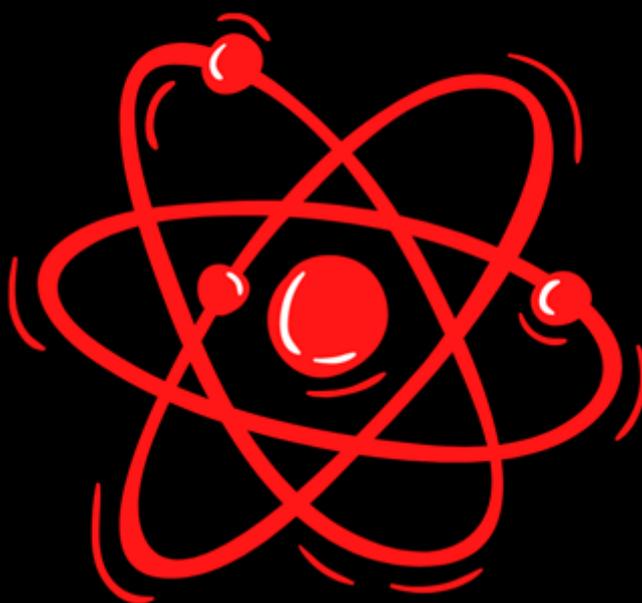


**EDUARDA EUGENIA DIAS DE JESUS
PEDRO JORGE CORTES MORALES**



COMO ESTRUTURAR UM ARTIGO CIENTÍFICO?

**DESCOMPLICANDO A PESQUISA
NA EDUCAÇÃO FÍSICA!**



COMO ESTRUTURAR UM ARTIGO CIENTÍFICO?

Euarda Eugenia Dias de Jesus
Pedro Jorge Cortes Morales

COMO ESTRUTURAR UM ARTIGO CIENTÍFICO?

Edição 1

Belém-PA



© 2022 Edição brasileira
by RFB Editora

© 2022 Texto
by Autor(es)

Todos os direitos reservados

RFB Editora
Home Page: www.rfbeditora.com
Email: adm@rfbeditora.com
WhatsApp: 91 98885-7730
CNPJ: 39.242.488/0001-07
Av. Augusto Montenegro, 4120 - Parque Verde, Belém - PA, 66635-110

Diagramação e design da capa

Priscila Rosy Borges de Souza

Imagens da capa

www.canva.com

Revisão de texto

Os autores

Bibliotecária

Janaina Karina Alves Trigo Ramos

Gerente editorial

Nazareno Da Luz

<https://doi.org/10.46898/rfb.9786558892908>

Catálogo na publicação
Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

J58

Jesus, Eduarda Eugenia Dias de

Como estruturar um artigo científico? / Eduarda Eugenia Dias de Jesus, Pedro Jorge Cortes Morales. – Belém: RFB, 2022.

Livro em PDF

66 p.

ISBN: 978-65-5889-290-8

DOI: 10.46898/rfb.9786558892908

1. Redação técnica. I. Jesus, Eduarda Eugenia Dias de. II. Morales, Pedro Jorge Cortes. III. Título.

CDD 808.066

Índice para catálogo sistemático

I. Redação técnica



Todo o conteúdo apresentado neste livro, inclusive correção ortográfica e gramatical, é de responsabilidade do(s) autor(es).

Obra sob o selo *Creative Commons*-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original.

Conselho Editorial

Prof. Dr. Ednilson Sergio Ramalho de Souza - UFOPA (Editor-Chefe)

Prof.^a Dr.^a. Roberta Modesto Braga-UFPA

Prof. Dr. Laecio Nobre de Macedo-UFMA

Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida-UFOPA

Prof.^a Dr.^a. Ana Angelica Mathias Macedo-IFMA

Prof. Me. Francisco Robson Alves da Silva-IFPA

Prof.^a Dr.^a. Elizabeth Gomes Souza-UFPA

Prof.^a Dr.^a. Neuma Teixeira dos Santos-UFRA

Prof.^a Ma. Antônia Edna Silva dos Santos-UEPA

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa-UFMA

Prof. Dr. Orlando José de Almeida Filho-UFSJ

Prof.^a Dr.^a. Isabella Macário Ferro Cavalcanti-UFPE

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares-UFPI

Prof.^a Dr.^a. Welma Emidio da Silva-FIS

Comissão Científica

Prof. Dr. Laecio Nobre de Macedo-UFMA

Prof. Me. Darlan Tavares dos Santos-UFRJ

Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida-UFOPA

Prof. Me. Francisco Pessoa de Paiva Júnior-IFMA

Prof.^a Dr.^a. Ana Angelica Mathias Macedo-IFMA

Prof. Me. Antonio Santana Sobrinho-IFCE

Prof.^a Dr.^a. Elizabeth Gomes Souza-UFPA

Prof. Me. Raphael Almeida Silva Soares-UNIVERSO-SG

Prof.^a. Dr.^a. Andréa Krystina Vinente Guimarães-UFOPA

Prof.^a. Ma. Luisa Helena Silva de Sousa-IFPA

Prof. Dr. Aldrin Vianna de Santana-UNIFAP

Prof. Me. Francisco Robson Alves da Silva-IFPA

Prof. Dr. Marcos Rogério Martins Costa-UnB

Prof. Me. Márcio Silveira Nascimento-IFAM

Prof.^a Dr.^a. Roberta Modesto Braga-UFPA

Prof. Me. Fernando Vieira da Cruz-Unicamp

Prof.^a Dr.^a. Neuma Teixeira dos Santos-UFRA

Prof. Me. Angel Pena Galvão-IFPA

Prof.^a. Dr.^a. Dayse Marinho Martins-IEMA

Prof.^a Ma. Antônia Edna Silva dos Santos-UEPA

Prof.^a. Dr.^a. Viviane Dal-Souto Frescura-UFSM

Prof. Dr. José Moraes Souto Filho-FIS

Prof.^a. Ma. Luzia Almeida Couto-IFMT

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa-UFMA

Prof.^a. Ma. Ana Isabela Mafra-Univali

Prof. Me. Otávio Augusto de Moraes-UEMA

Prof. Dr. Antonio dos Santos Silva-UFPA
Prof^a. Dr. Renata Cristina Lopes Andrade-FURG
Prof. Dr. Daniel Tarciso Martins Pereira-UFAM
Prof^a. Dr^a. Tiffany Prokopp Hautrive-Unopar
Prof^a. Ma. Rayssa Feitoza Felix dos Santos-UFPE
Prof. Dr. Alfredo Cesar Antunes-UEPG
Prof. Dr. Vagne de Melo Oliveira-UFPE
Prof^a. Dr^a. Ilka Kassandra Pereira Belfort-Faculdade Laboro
Prof. Dr. Manoel dos Santos Costa-IEMA
Prof^a. Dr^a. Érima Maria de Amorim-UFPE
Prof. Me. Bruno Abilio da Silva Machado-FET
Prof^a. Dr^a. Laise de Holanda Cavalcanti Andrade-UFPE
Prof. Me. Saimon Lima de Britto-UFT
Prof. Dr. Orlando José de Almeida Filho-UFSJ
Prof^a. Ma. Patrícia Pato dos Santos-UEMS
Prof^a. Dr^a. Isabella Macário Ferro Cavalcanti-UFPE
Prof. Me. Alisson Junior dos Santos-UEMG
Prof. Dr. Fábio Lustosa Souza-IFMA
Prof. Me. Pedro Augusto Paula do Carmo-UNIP
Prof^a. Dr^a. Dayana Aparecida Marques de Oliveira Cruz-IFSP
Prof. Me. Alison Batista Vieira Silva Gouveia-UFG
Prof^a. Dr^a. Silvana Gonçalves Brito de Arruda-UFPE
Prof^a. Dr^a. Nairane da Silva Rosa-Leão-UFRPE
Prof^a. Ma. Adriana Barni Truccolo-UERGS
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares-UFPI
Prof. Me. Fernando Francisco Pereira-UEM
Prof^a. Dr^a. Cátia Rezende-UNIFEV
Prof^a. Dr^a. Katiane Pereira da Silva-UFRA
Prof. Dr. Antonio Thiago Madeira Beirão-UFRA
Prof^a. Ma. Dayse Centurion da Silva-UEMS
Prof^a. Dr^a. Welma Emidio da Silva-FIS
Prof^a. Ma. Elisângela Garcia Santos Rodrigues-UFPB
Prof^a. Dr^a. Thalita Thyrsa de Almeida Santa Rosa-Unimontes
Prof^a. Dr^a. Luci Mendes de Melo Bonini-FATEC Mogi das Cruzes
Prof^a. Ma. Francisca Elidivânia de Farias Camboim-UNIFIP
Prof. Dr. Clézio dos Santos-UFRRJ
Prof^a. Ma. Catiane Raquel Sousa Fernandes-UFPI
Prof^a. Dr^a. Raquel Silvano Almeida-Unespar
Prof^a. Ma. Marta Sofia Inácio Catarino-IPBeja
Prof. Me. Ciro Carlos Antunes-Unimontes
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos - FAQ/FAEG

Nossa missão é a difusão do conhecimento gerado no âmbito acadêmico por meio da organização e da publicação de livros científicos de fácil acesso, de baixo custo financeiro e de alta qualidade!

Nossa inspiração é acreditar que a ampla divulgação do conhecimento científico pode mudar para melhor o mundo em que vivemos!



“Afirmações extraordinárias requerem evidências extraordinárias.”
Carl Sagan.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
1 PROPOSTA INICIAL	13
2 POR ONDE COMEÇO?.....	17
3 PROBLEMA	21
4 PROJETO DE PESQUISA É IGUAL ARTIGO CIENTÍFICO?	25
5 TÍTULO.....	31
6 RESUMO	33
7 INTRODUÇÃO	35
8 METODOLOGIA.....	37
9 RESULTADOS	43
10 DISCUSSÃO	45
11 CONCLUSÃO.....	47
12 REFERÊNCIAS.....	49
13 CITAÇÃO.....	51
14 DIRETRIZES DOS PERIÓDICOS	53
15 DICAS PARA INICIANTE.....	55
16 DESFECHO	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ÍNDICE REMISSIVO.....	61
SOBRE OS AUTORES.....	63



APRESENTAÇÃO

A educação física precisa da ciência, utilizando o método científico para que as informações possam ser consolidadas e repassadas com segurança. É possível analisar que alguns profissionais de educação física têm medo da pesquisa e mesmo reconhecendo a importância ainda existe os profissionais que não querem ler artigos científicos. Isso pode acontecer por considerarem uma ferramenta sem necessidade ou pensarem que devido a pesquisa não ser prática, isso pode não ajudar na atuação. Além disso, é válido destacar que a literatura científica encontra muita técnica, as terminologias dificultam a leitura completa. Então, nesse caso, quem não é pesquisador esse problema é ainda maior, sendo encarada como uma ferramenta extremamente difícil de acessar. Por esse motivo, a construção deste livro ocorreu pensando nos estudantes e profissionais da área da educação física. Essa obra tem o intuito de facilitar ao leitor o funcionamento da estruturação de um artigo científico, para que consiga transmitir informações consistentes e baseadas em evidências científicas.

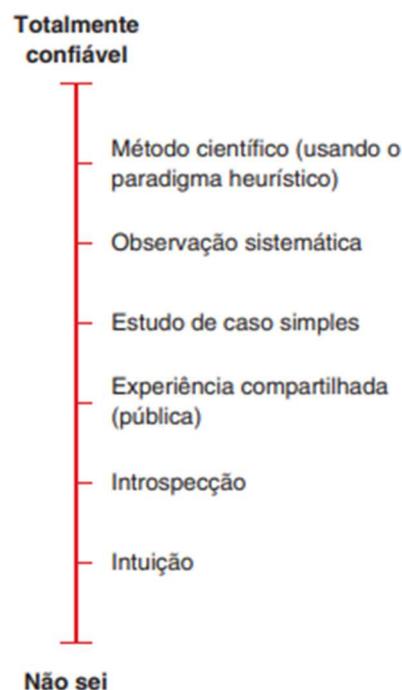
É importante entender que, historicamente, o sujeito primitivo vivia em constante esforço físico para conseguir sobreviver. Posteriormente, a Grécia antiga fortaleceu a noção de exercício físico com os jogos, e a cidade de Roma com o treinamento militar. É devido a esse fortalecimento que podemos utilizar os movimentos e a sabedoria que esses povos nos deixaram, com o efeito de beneficiar a saúde do ser humano. No entanto, apenas reproduzir os movimentos não é suficiente. Embora a educação física esteja ganhando uma forte reputação por meio das evidências científicas na melhora da qualidade de vida das pessoas, ela ainda precisa reafirmar sua importância na sociedade (ao contrário de outras ciências biológicas, como a medicina), passando a ser assombrada pelo esporte. Por esse motivo, as publicações aumentaram expressivamente, e pesquisadores dessa área ampliaram sua produtividade. Isso se deu pela urgência de uma educação física que precisa divulgar sua contextualização.

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico, mais conhecido como CNPq, foi implantado no Brasil em 1976, incentivando e aumentando a produção científica, da qual a educação física fez parte desde o início. Mesmo assim, ainda é difícil que essa disciplina seja vista como uma ciência. Percebe-se que nem todos os profissionais da educação física se baseiam em evidências científicas e preferem utilizar experiências do cotidiano que não podem ser consideradas como evidência científica. A ciência contribui para amplos campos da humanidade, e mesmo assim nota-se que ainda existem profissionais que não sabem dizer por que o conhecimen-

to científico é importante. Também é possível se deparar, presencialmente ou *on-line*, com palestras, *workshops*, seminários e capacitações em que o profissional que está lecionando se abdica completamente da ciência, comentando o que vivenciou como uma verdade absoluta. Esse posicionamento é perigoso.

O profissional não pode confundir opinião ou achismo com conhecimento científico, pois eles não estão no mesmo nível, podendo prejudicar a comunidade científica e as universidades. Podemos comprovar isso através do material feito em 2012 por Thomas, Nelson e Silverman. Abaixo é possível analisar uma imagem onde mostra os graus da teoria do conhecimento com exemplos de diferentes tipos de métodos com variações no grau de fidedignidade.

Figura 1 - Graus da teoria do conhecimento.



Além disso, são poucos os campos científicos que têm uma literatura histórica acessível para complementar a formação científica. Isto é, definir a educação física como uma ciência é algo recente. Não existiram, historicamente, cientistas como Carl Sagan, Albert Einstein ou Isaac Newton na área da educação física, como um meio de inspiração para que essa área do conhecimento se aproximasse da abordagem científica. Vale destacar que a matrícula para entrar no curso de educação física, em tempos antigos, era feita por atletas ou ex-atletas que, a propósito, não tinham afinidade com leituras e escritas devido ao tempo gasto nos treinos, deixando as atividades teóricas em segundo plano. Para mais, as disciplinas do curso eram, na maior parte, voltadas para aulas práticas. Nesse sentido, esse foi um dos motivos

que levaram ao distanciamento entre educação física e ciência. Diante desse contexto, é justificável esclarecer que a ciência é antiga, mas tornou-se acessível para a educação física recentemente. A inacessibilidade pode se constatar pelo fato que os artigos eram raridade, e os livros, limitados, diferentemente dos tempos atuais, em que, pela influência tecnológica, encontramos acervos e livros digitais (*E-Book*), reduzindo o obstáculo imposto a antigas gerações e possibilitando uma aproximação dos pesquisadores atuais com evidências científicas.

Com isso, compreendemos que, em momentos prévios, a ciência via o atleta como um objeto/máquina e não como um ser humano que possui limitações e preferências. Mais adiante, as contribuições científicas se transformaram, abrindo caminhos para que a educação física pudesse ter um papel ainda maior na sociedade, transmitindo conceitos e princípios relacionados à saúde. Para tal, o ensino superior em educação física tem se mostrado eficaz na disseminação de conhecimentos referente a resultados científicos, fortalecendo constantemente essa profissão.

Repassar informações sem ao menos questionar a origem do material é uma atitude preocupante para um profissional. A título de exemplo: se um idoso deseja realizar uma avaliação física, qual o protocolo escolhido pelo profissional? Quais os cálculos e como foram utilizados para se chegar nos resultados do percentual de gordura (%G)? Outro exemplo: se uma grávida aparecer na academia, o que profissional vai fazer? Pedir para ela ir para casa descansar? Treiná-la normalmente como faz com os outros praticantes?

Existem diversos exemplos que poderiam ser citados aqui, bem como são muitas as perguntas que o profissional de educação física pode realizar ao longo da sua atuação, e o estudante ao longo da graduação. Todas as perguntas precisam ser respondidas por meio das evidências. Contudo, os acadêmicos/profissionais conseguem discernir os achados científicos, e, com isso, estruturar um artigo científico? Essa pergunta precisa ser feita, visto que, se o profissional não se baseia nos conhecimentos científicos, é preciso entender quais referências são utilizadas em suas buscas e como é a atuação desse profissional.



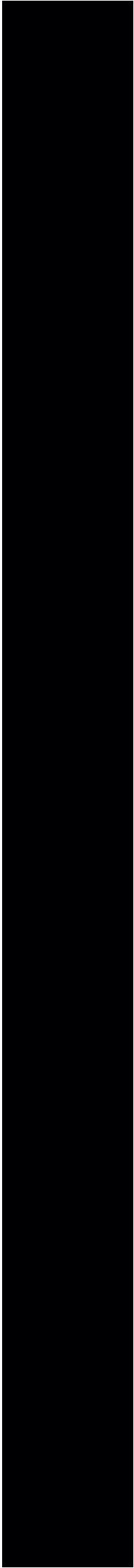
“Pesquisar é ver o que todo mundo já viu e pensar o que ninguém tinha pensado.”

Albert Szent-Györgyi



CAPÍTULO 1

PROPOSTA INICIAL



Este livro, “Como estruturar um artigo científico?”, foi pensado e organizado a partir da experiência dos autores através de orientações de trabalhos acadêmicos (dissertações de mestrado, artigos científicos, teses de doutorado, TCCs e capítulos de livro), bem como pela experiência em publicações científicas em periódicos e capítulos de livros, no curso da educação física. As dificuldades por parte dos alunos ainda são extensas. Apesar de existir a disciplina da “metodologia da pesquisa” nos cursos de ensino superior, ainda precisamos mostrar estratégias para que na prática os alunos consigam se desenvolver com facilidade. Com isso, esperamos que essa obra possa auxiliar os novos pesquisadores e que possa contribuir para com a comunidade científica.

Como vimos anteriormente, a ciência é um método que precisa ser levado a sério. Com a ciência, somos capazes de gerar excelentes entendimentos e interpretações acerca do mundo, além de proporcionar intervenções de maneira a corresponder a muitos projetos humanos. O famoso Carl Sagan já afirmava que “a ciência é muito mais que um corpo de conhecimentos. É uma maneira de pensar”. Fala-se sobre esse método, pois com ele investigamos, criamos e organizamos estratégias fundamentais para qualquer área do conhecimento, deixando de lado todo o achismo. No achismo encontra-se a credulidade, ou a ingenuidade, sendo isso um senso comum, e senso comum não é científico. Portanto, para que as estratégias sejam realizadas com segurança, é preciso recorrer ao artigo científico. Até porque o conhecimento científico é apenas uma maneira de lidar com a realidade.

O artigo científico é uma ferramenta para nos aproximarmos da ciência, assim podemos disseminar conhecimento e divulgar os resultados para a sociedade. Teoricamente, o artigo científico é uma comunicação, por escrito, e em geral é publicada em uma revista científica. O trabalho precisa analisar os resultados encontrados sem evidenciar a opinião do próprio autor, ou seja, de maneira objetiva. Para tal, é preciso seguir alguns critérios para que o trabalho seja publicado com sucesso. Quando você abre seu *WhatsApp* e recebe uma mensagem da sua mãe ou do seu amigo, você pensa antes de digitar aquilo que deseja expressar. Ou quando você estava na escola ou durante a faculdade, certamente antes de responder uma prova você pensou no que seria abordado e estudou para tal. Diante dessa perspectiva, podemos confirmar que a mensagem do *WhatsApp* e a resposta da prova se assemelham com a produção de um artigo científico: pensar antes de iniciar a escrita e se preparar! Obviamente, as linguagens são distintas, mas requerem uma resposta, bem estruturada, para alcançar um desfecho.

O aumento de publicações é um bom sinal, visto que podemos ter acesso a várias áreas do conhecimento com temáticas abrangentes. Contudo, para alguns, principalmente os iniciantes, estruturar um artigo científico não é uma tarefa fácil. Por outro lado, não podemos encarar o artigo científico como um “bicho de setes cabeças”.

Entende-se que esse trabalho não é simples de ser realizado, pois antes de estruturar o artigo para publicar em algum periódico, por exemplo, é preciso montar um projeto de pesquisa, enviar para o comitê de ética e aplicar o instrumento escolhido. E tipos de revisões? Bom, nesse caso não é necessário passar por todos esses processos. Contudo, existem outras demandas delicadas, referentes a buscas críticas que se relacionam com a pergunta-problema. Todavia, quando o pesquisador se organiza, seguindo os padrões metodológicos que essa área oferece, essa tarefa pode ser concluída com sucesso. Por isso, a presente obra irá facilitar esse processo, assim como pretende facilitar essa etapa na vida dos pesquisadores iniciantes da área da educação física, em especial. Além disso, salienta-se que a proposta é ajudar os pesquisadores que buscam por um estudo experimental, ou seja, descobrir algo desconhecido ou testar uma hipótese.

As evidências científicas contribuem para a sociedade e mantêm em segurança a área da educação física. Por isso, quem não tem conhecimentos básicos aceita facilmente as informações e, ainda, acaba sendo influenciado por qualquer notícia sem comprovação científica. É necessário estudar, questionar, incomodar-se com as devidas colocações, pois somente obedecer a “regras” pode ser prejudicial durante a atuação.

Diante desse contexto, essa obra tem como finalidade contribuir e facilitar a estruturação de um artigo acadêmico para ampliação das evidências.



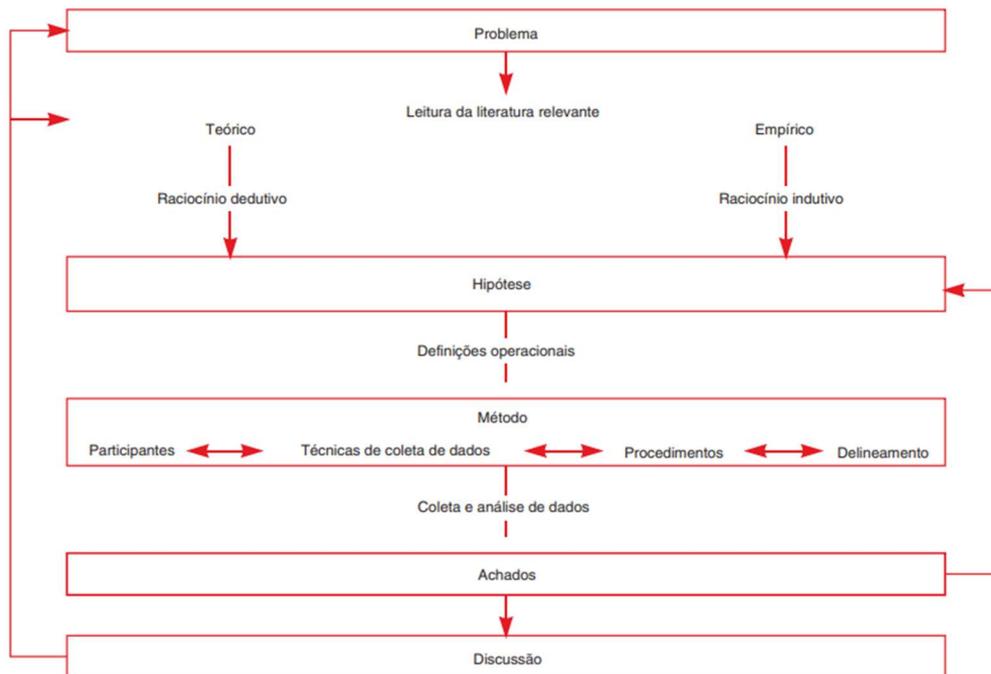
CAPÍTULO 2

POR ONDE COMEÇO?

Ao longo da leitura completa desta obra, você se deparará com capítulos fundamentais e que são necessários para estruturar um artigo científico.

Inicialmente, o cenário total da pesquisa foi ressaltado por Thomas, Nelson e Silverman em 2012, mostrando todo o processo que um artigo científico precisa seguir, podendo ser visto na Figura 2 abaixo.

Figura 2 - Cenário de um artigo científico completo.



Mas, antes de chegar nesse processo e se você de fato pretende iniciar essa jornada, é necessário criar um cadastro na Plataforma Lattes (site: <https://lattes.cnpq.br/>). Ela é um sistema de currículos virtual criado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Nesse site, você montará seu currículo, expondo seus trabalhos, apresentações, eventos, cursos, formação, publicações e muito mais.

Se o seu artigo não for uma revisão, o próximo passo é criar um cadastro na Plataforma Brasil (site: <http://plataformabrasil.saude.gov.br>). Ele precisa ser feito depois do cadastro na Plataforma Lattes, visto que, ao finalizar o processo na Plataforma Brasil, é necessário enviar seu currículo organizado. Depois disso, você precisa escolher um orientador (profissional formado) para te inserir na Plataforma Brasil como membro da equipe, caso você seja um graduando (se for graduado, não tem necessidade, você mesmo pode realizar essa triagem). Na Plataforma Brasil, você irá inserir toda a sua escrita, seguindo estritamente passo a passo as informações que o sistema te direciona, isto é, você irá copiar e colar tudo aquilo que fez no projeto de pesquisa. Um dos grandes segredos da plataforma Brasil está na otimi-

zação do tempo, ou seja, elaborar seu projeto da melhor maneira possível para que não sejam encontrados problemas na estruturação. Isso facilitará a avaliação pelo Comitê de Ética.

Concluídos os cadastros, em seguida será necessário analisar se todas as informações pertinentes estão colocadas, para que esse processo possa seguir sem nenhum problema (Quadro 1). Faça um Check List!

Quadro 1 - Check List dos subtópicos que estruturam um trabalho.

PROJETO DE PESQUISA	ARTIGO CIENTÍFICO
<ul style="list-style-type: none"> ● CAPA ● DESENHO ● RESUMO ● INTRODUÇÃO ● PROBLEMA OU HIPÓTESE ● OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICO ● REVISÃO DA LITERATURA ● METODOLOGIA ● RISCOS E BENEFÍCIOS ● DESFECHOS ● CRONOGRAMA ● ORÇAMENTO ● APÊNDICE ● ANEXO ● REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 	<ul style="list-style-type: none"> ● ABSTRACT (RESUMO) ● INTRODUÇÃO ● OBJETIVO ● METODOLOGIA ● RESULTADOS ● DISCUSSÃO E LIMITAÇÕES ● CONCLUSÃO ● REFERÊNCIAS

Check List feito? Agora o próximo estágio é a leitura! Mas antes, você já definiu uma área? Por exemplo: natação, musculação, formação profissional, futebol, entre outros; escolheu um público? tais como: crianças, adolescentes, universitários, idosos, entre outros; irá avaliar o que? exemplo: percentual de gordura (G%), volume de oxigênio máximo (VO2 máx), estilo de vida, entre outros. Tudo definido? Então, vá para as plataformas de buscas e tente encontrar artigos relacionados a sua proposta e leia! A leitura irá fortalecer sua ideia ou também poderá te direcionar para uma outra que te interesse ainda mais. Independentemente da definição ou não, ler artigos e interpretá-los é fundamental, caso contrário, as chances de conseguir concluir um artigo serão baixíssimas. As leituras ajudam na construção das argumentações necessárias para a discussão do assunto proposto. Caso seja uma revisão, as leituras serão ainda mais importantes.

Com as *fake news* rolando pelo mundo todo, nada mais seguro que se basear em evidências! Uma das habilidades mais importantes de um profissional é a capacidade de analisar criticamente a literatura científica. A internet tornou-se um recurso popular para aprender sobre saúde e investigar a própria condição de saúde. No entanto, estamos em uma era de notícias falsas na qual a desinformação, gerada intencionalmente ou não, vem se espalhando rapidamente, e as pessoas podem facilmente ficar mal informadas. Embora afete todas as áreas da vida, esse fenômeno apresenta problemas particulares na área da saúde, onde pode atrasar ou impedir o atendimento eficaz, em alguns casos até ameaçando a vida dos indivíduos. A desinformação em saúde tem consequências particularmente graves no que diz respeito à qualidade de vida das pessoas e até mesmo ao risco de mortalidade. Portanto, compreendê-la no contexto moderno é uma tarefa extremamente importante. Essa tarefa precisa ser executada pelos pesquisadores, profissionais e jornalistas do mundo todo. Isso é necessário para manter o conhecimento da sua área atualizada e garantir o atendimento ideal ao usuário. Como as publicações mostram resultados cada vez mais complexos, conforme a evolução da ciência é necessária se aprofundar cada vez mais nos conhecimentos científicos. Para tal, são necessários conhecimentos metodológicos básicos para selecionar e interpretar corretamente os artigos científicos, visto que as buscas se encontram de fácil acesso.

Diante desse processo, compreende-se que, para conseguir finalizar um artigo científico, é preciso passar por outras etapas (Quadro 2). Consecutivamente, passando por todas essas fases, você poderá apresentar seu projeto em algum evento científico ou publicar em algum periódico (você pode saber como fazer isso no capítulo: “Diretrizes dos Periódicos”).

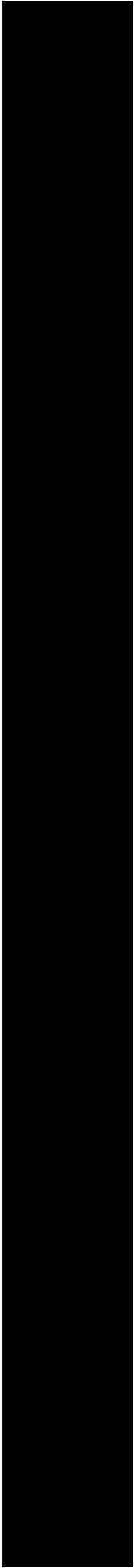
Quadro 2: Etapas fundamentais para iniciar um artigo científico

Etapa 1	Cadastro na Plataforma Lattes
Etapa 2	Cadastro na Plataforma Brasil
Etapa 3	Criar o projeto de Pesquisa
Etapa 4	Enviar o projeto para a Plataforma Brasil
Etapa 5	Aplicar o instrumento de pesquisa
Etapa 6	Estruturar o artigo Científico



CAPÍTULO 3

PROBLEMA



O problema é uma inquietação do autor e através desse problema encontra-se o ponto de partida para procurar a resposta. O ser humano clama por respostas para seus problemas, e na ciência não é diferente. Para tal, o típico e grande diferencial da ciência é o questionamento sistemático. George Bernard Shaw já dizia: “A ciência nunca resolve um problema sem criar pelo menos outros dez”.

Toda pesquisa científica precisa iniciar com uma pergunta! Isso é imprescindível para qualquer área do conhecimento. O método científico não quer falar do óbvio. Esse método quer tirar dúvidas, responder perguntas, resolver problemas.

Dentro da visão científica, em qualquer domínio de conhecimento, a pergunta-problema refere-se a qualquer questão não solucionada e que é encarada como um motivo de discussão. A título de exemplo, podemos formular as seguintes perguntas:

- *Qual a causa da dor na lombar?*
- *Será que a propaganda contra o cigarro reduz o hábito de fumar?*
- *Qual a atitude dos universitários em relação aos trabalhos em grupo?*
- *Será que treinar em jejum ajuda a emagrecer?*

Observa-se que podem florescer diversas perguntas diferentes de cada necessidade ou curiosidade. Diante disso, se sua pesquisa ainda não se deparou com uma pergunta-problema, comece imediatamente a formulá-la. De preferência pense em uma questão relevante e que possa agregar no mundo da ciência. Isso vai fazer com que sua pesquisa se torne uma referência!

Por outro lado, normalmente em revisões (sistemáticas), é muito comum formular uma pergunta para ir atrás de embasamento teórico. Para isso, existe uma estratégia chamada “PICO”, que significa:

- **P** - População, Paciente ou Problema.
- **I** - Intervenção (ou exposição).
- **C** - Comparação ou Controle.
- **O** - *Outcome* (resultados ou desfecho).

A PICO tem como finalidade nortear as possíveis respostas de uma pergunta. Por exemplo:

“Como ocorre o processo de ensino-aprendizagem em crianças com deficiência auditiva?”.

- P - Crianças.
- I - Deficiência auditiva
- C - Sem deficiência auditiva.
- O - Aprendizagem.

Diante disso, fique à vontade para usufruir da estratégia PICO como um auxílio para a elaboração da sua pergunta-problema.



CAPÍTULO 4

**PROJETO DE PESQUISA É IGUAL ARTIGO
CIENTÍFICO?**

Quando o pesquisador de primeira viagem inicia na pesquisa, é inevitável que encontre três dimensões, sendo elas: técnica, ideológica e científica.

- *Técnica*: refere-se às normas/ os padrões científicos (como essa obra está oferecendo).
- *Ideológica*: as realidades da localidade são diferentes, conseqüentemente os resultados serão opostos em alguns casos. Por isso é necessário ter cautela ao concluir um trabalho.
- *Científica*: o tipo de método define essa dimensão. Todavia, seja qual for o método científico escolhido, ele jamais será 100% conclusivo.

Existem subtópicos que não vão no artigo científico, sendo utilizados somente no projeto de pesquisa. Nesse sentido, esses subtópicos que são utilizados no projeto de pesquisa serão mencionados e explicados.

- *DESENHO*

O desenho pode ser confundido com o resumo, mas não, são coisas diferentes. No desenho será descrito somente a situação da pesquisa. Por exemplo:

“Para o desenvolvimento deste estudo será utilizado, como desenho geral de investigação, um modelo que comporta a revisão bibliográfica como fase inicial a partir do desenvolvimento dos problemas de pesquisa e seus objetivos que geraram a investigação:(inserir aqui o objetivo).....

Este estudo terá como modelo de investigação(inserir aqui o tipo de pesquisa).... que será amparada metodologicamente pela coleta de dados através(inserir aqui o instrumento) e analisado através ...(inserir aqui o tipo análise dos resultados)...

O processo de investigação iniciará após a autorização do Comitê de Ética e com a população já determinada(inserir aqui o público definido)..... Após os dados tratados e analisados serão elaboradas as discussões e conclusões do estudo”.

- *HIPÓTESE*

A construção científica gira em torno da hipótese. A hipótese irá responder sua pergunta-problema, supondo uma expectativa de resultado, ou seja, é o resultado esperado. Isto é, caracteriza-se como uma solução para o seu problema. Através dela, lança-se uma afirmação a respeito do desconhecido, com base nos conhecimentos já construídos pelo pesquisador. A hipótese pode ser confirmada ou rejeitada (totalmente ou parcialmente) com base nos resultados do artigo científico que você irá desenvolver. Por ser considerada como um resultado esperado, você poderá antecipar a sua revisão bibliográfica, buscando artigos referente a seu assunto e o que se espera.

- *OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICO*

O início de qualquer objetivo precisa obter um verbo no infinitivo. Os exemplos de verbos podem ser: identificar, analisar, averiguar, descobrir, distinguir, levantar, compreender, aplicar, refletir, caracterizar, explicitar, explicar, propor, traçar, classificar, entre outros verbos que terminam entre as quatro conjunções: “ar”, “er”, “ir” ou “or”.

O objetivo geral precisa estar claro, expressando o que o pesquisador pretende investigar. O objetivo específico se divide em quantas partes possíveis para serem atendidas, mas utilize mais de três objetivos específicos por precaução.

- *REVISÃO BIBLIOGRÁFICA*

Esse subtópico é essencial para qualquer projeto de pesquisa. Uma vez escolhido o tema, o próximo passo é se debruçar em leituras que tratam sobre o assunto que você escolheu com base na pergunta-problema que será investigada, assim montado sua revisão bibliográfica.

O termo “revisão bibliográfica” não é único ou exclusivo. Pode ser encontrado em terminologia diferenciada como estado da arte, por exemplo. Portanto, fique atento para quando estiver lendo algum material e não encontrar especificamente o termo “revisão bibliográfica”.

A título de exemplo, se sua pesquisa tem como objetivo “analisar o perfil de desenvolvimento motor de crianças praticantes de balé”, será necessário criar tópicos como:

- *O ensino do balé para as crianças.*
- *Os benefícios do desenvolvimento motor.*
- *A relação do balé e desenvolvimento motor.*

Assim, mais tópicos podem ser criados na revisão bibliográfica, dependendo da necessidade de cada pesquisa. O importante é trazer definições ou situações históricas, bem como conceitos novos. Além disso, salienta-se que a revisão bibliográfica visa juntar o máximo de informações possíveis de diversos trabalhos da mesma linha de pesquisa para que, posteriormente, o autor consiga utilizá-las na discussão do artigo científico.

Importante informar que a quantidade de páginas não dará credibilidade para seu trabalho, o importante é a qualidade. Na revisão busque os artigos mais citados/lidos e os autores mais influentes na área da pesquisa. Tente, também, orga-

nizar a escrita em ordem cronológica para que o leitor tenha compreensão com os fatos mencionados.

Como dica, sugere-se que procure em plataformas de busca confiáveis para áreas biológicas/humanas/sociais, tais como: *PubMed*, *Embase*, *Science Direct*, *Web of Science*, *SCOPUS*, *Oxford Journals*, *Cochrane Library*, dentre outros desse mesmo nível, pois tornará seus argumentos insuspeitos. São plataformas internacionais, então o inglês é a língua adotada pela maior parte dos periódicos científicos como idioma oficial de comunicação. Por isso, opte por buscas de artigos em inglês. A segunda dica: leia com atenção o título, o resumo e as palavras-chave para compreender se o artigo está de acordo com aquilo que você quer ler.

Para ajudar na sua produção científica, utilize ferramentas como:

Sci-Hub	Um site que pode ser encontrado todos os artigos científicos e livros acadêmicos, sem precisar pagar nada. Você só precisará inserir o DOI ou o título do material que está procurando.
Google Tradutor	Pode traduzir até mesmo PDF. Uma ferramenta de fácil acesso e útil para os sujeitos que possuem dificuldade no inglês, espanhol, francês, italiano e entre outros idiomas.
Mendeley	É uma ferramenta que gerencia os trabalhos bibliográficos, inserindo as referências no corpo do texto e pode ser organizar os artigos selecionados em pastas específicas.

- *RISCOS E BENEFÍCIOS*

Esse subtópico não se refere ao risco ou benefício que o pesquisador irá enfrentar, ambos são sempre para o público! Os riscos que os participantes podem enfrentar precisam ser descritos no projeto de pesquisa, bem como os benefícios. Entendemos que nenhum pesquisador pretende colocar os participantes em risco, porém, não temos controle das situações externas. Por exemplo: um estudo que será feito com crianças da natação, a intenção é que o teste/avaliação seja feita sem ninguém se machucar, certo? Mas caso uma criança venha a escorregar, o profissional se tornará responsável por isso, assim como por providenciar ajuda médica. Isso é um risco e precisa ser relatado no projeto de pesquisa. Por outro lado, por exemplo,

no caso de corredores de rua que participam de uma pesquisa para analisar o percentual de gordura, no final do estudo os corredores são informados dos resultados e, individualmente, aconselhados sobre o estado de saúde deles. Nesse caso, essa situação traz benefícios. Por isso, é necessário inseri-la no projeto de pesquisa.

- *DESFECHOS*

O desfecho é simples e conciso. Você irá relatar o que se espera com esse projeto. Procure relacionar o desfecho com seu objetivo e com suas hipóteses para que não desvie da proposta original.

- *CRONOGRAMA*

O cronograma é um planejamento que você irá cumprir por meio do seu tempo disponível. Como foi dito, realizar um artigo científico é trabalhoso e demanda tempo. Nesse caso, seguir o cronograma pode ajudar a facilitar o processo, podendo até terminar antes do prazo estipulado. Com o cronograma, você irá planejar o seu tempo em função das atividades previstas para concluir o combinado. Para tanto, segue um exemplo de cronograma:

ETAPAS	DATA INICIAL	DATA FINAL
Escolha do assunto e tema de pesquisa	08/05/2021	08/05/2021
Aprovação do projeto	08/05/2021	09/06/2021
Coleta de dados	10/06/2021	11/07/2021
Elaboração do artigo	20/07/2021	20/08/2021
Submissão para revista	01/09/2021	02/10/2021

- *ORÇAMENTO*

O orçamento contempla uma proposta de despesas/custos para a realização do projeto. Será necessário descrever tudo que será gasto durante a pesquisa, bem como os recursos que não terão custeio, como uma forma de dar transparência ao relatar os recursos utilizados.

Dito isso, segue exemplo de um orçamento:

	Descrição	Valor (R\$) unit	
Recursos humanos	Professora Responsável	Orçamento do curso	
	Acadêmica	Não remunerada.	
Materiais	Internet	70,00	
	Materiais dos testes.	Tem disponível na universidade, e serão disponibilizados aos pesquisadores.	
	Transporte	200,00	
	Impressão	80,00	
	Caneta	2,00	
	Folha A4	21,99	
Total do Projeto			373,99

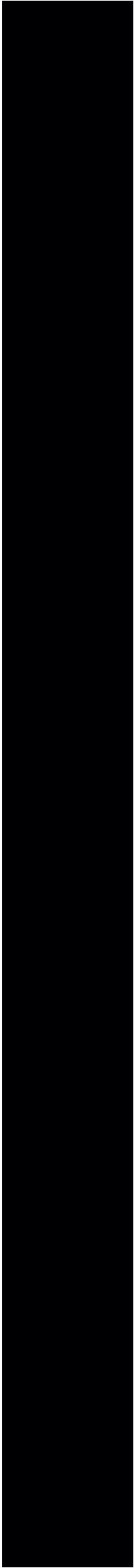
- *APÊNDICE E ANEXOS*

Apêndice são partes criadas pelo autor, como algum instrumento (exemplo: questionário) ou texto (exemplo: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido). Já os anexos são informações de outros trabalhos/autores e que precisam ser apresentados (exemplo: protocolo para analisar determinado resultado). Apêndice e anexo são postos no final do projeto de pesquisa e não são incluídos no artigo científico.



CAPÍTULO 5

TÍTULO



Por meio do título, deve-se refletir o conteúdo do trabalho, ou seja, será criado por meio da pergunta e do objetivo definido. Não se pode escolher um título que não seja a proposta, visto que é uma expressão que identifica o artigo.

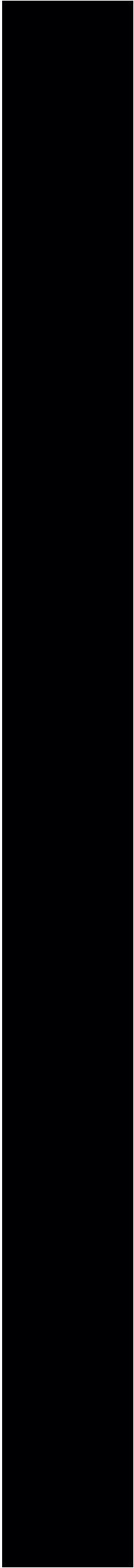
Por exemplo, se seu objetivo principal é: *“analisar o perfil do estilo de vida individual dos acadêmicos do curso de medicina de uma universidade de Joinville/SC”*, o título pode ser da seguinte maneira: *“Perfil do estilo de vida individual dos acadêmicos do curso de medicina de uma universidade de Joinville/SC”*.

Optar por um título que não tenha relação com seu objetivo pode causar confusão no leitor, até mesmo o desincentivando de continuar a leitura.



CAPÍTULO 6

RESUMO



O resumo/*abstract* costuma conter informações sucintas a respeito da introdução, objetivo, metodologia, resultados e conclusões. Não é necessário incluir a discussão e referências.

Dos tópicos mencionados, apenas o objetivo é que será fundamental incluir por completo no *abstract*. Os demais serão incluídos apenas as partes mais importantes.

- *Introdução:*

Apenas algumas revistas pedem esse tópico, mas normalmente não é inserida. Caso for, opte por, no máximo, duas ou três linhas contextualizando o tema do artigo.

- *Metodologia:*

Inserir o tipo de pesquisa, falar da população investigada e o número amostral, o instrumento que foi utilizado e o método de análise dos dados.

- *Resultados:*

Informar apenas os principais achados, de maneira concisa. Não insira tudo, pois a intenção é deixar o leitor curioso pelos demais resultados que o artigo investigou.

- *Conclusão:*

A conclusão não pode ser alterada, porém, opte por não estender muito, isto é, corte as partes desnecessárias para um resumo.

O resumo (*abstract*) é para ser uma leitura rápida e atrativa; algo que o leitor possa se interessar por ler o texto completo. Por isso, não se estenda e organize um bom *abstract*.

O tamanho do resumo depende da revista. Algumas solicitam que este tenha, por exemplo, 150 palavras e outras 500. Neste caso preste muita atenção nas informações que as revistas disponibilizam para não cometer um erro simples.

No final do resumo, é necessário conter no mínimo três palavras-chave e no máximo cinco ou seis, que sejam relacionadas com a temática, visando resumir e identificar a pesquisa.



CAPÍTULO 7

INTRODUÇÃO

Essa parte do artigo é essencial para você ser econômico, isto é, remover conteúdos desnecessários. Para facilitar, siga esses quatro tópicos ao criar um artigo: contexto da pesquisa, evidências de estudos prévios, limitações do conhecimento e objetivo. Organizar um parágrafo somente para cada tópico já é ideal.

- *Contexto da pesquisa:*

A introdução irá iniciar contextualizando sua ideia principal, explicando os motivos de tal situação. Por isso, evite excesso de informação pouco construtiva que não coincide com tema.

- *Evidências de estudos prévios:*

Essa parte será embasada cientificamente, ou seja, é importante trazer outros estudos que articulam da mesma proposta que a sua. Por meio dos estudos anteriores, você conseguirá enrobustecer sua proposta de pesquisa.

- *Limitações do conhecimento:*

Refere-se às lacunas que ainda não foram investigadas. Você pode descrever o que não se sabe ainda. Esse é o momento para expor as restrições.

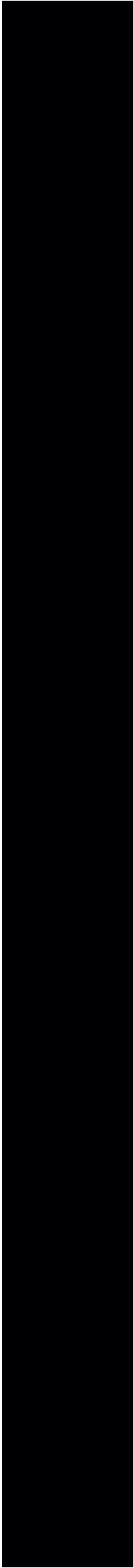
- *Objetivo*

O objetivo posto aqui precisa ser o geral, e não os específicos. Alertamos que é necessário que o objetivo esteja relacionado com sua pergunta-problema. Por exemplo, se sua pergunta é: “*Como ocorre o processo de ensino-aprendizagem em crianças com deficiência auditiva?*”, o objetivo pode ser da seguinte forma: “*Investigar o processo de ensino-aprendizagem em crianças com deficiência auditiva*”. Caso não tenha essa relação, ocorrerá um grande viés de informação.



CAPÍTULO 8

METODOLOGIA



A finalidade deste subtópico, ao estruturar seu artigo, é detalhar com clareza o que foi feito ao longo das coletas. Além disso, a metodologia precisa ser escrita de modo que o leitor possa replicar (caso este se interesse pela sua pesquisa).

Existem vários tipos de evidências científicas em que o pesquisador pode submeter o material, e algumas delas podem ser:

- A **revisão sistemática** ou **meta-análise**, são métodos onde ocorre a seleção de vários artigos referente ao tema proposto, com intuito de buscar uma resposta para a problemática, sendo mais confiável do que ler apenas um artigo científico e tirar conclusões precipitadas.

- Os **ensaios clínicos randomizados** são passados pelo Comitê de ética em pesquisa (CEP), onde o instrumento (técnica de coleta de dados) é avaliado pelo CEP como forma de proteger os participantes. Esse método trabalha com um grupo controle (que não realiza a atividade proposta, somente os testes de análise) e o grupo experimental (que realiza as atividades propostas e os testes de análise). Os grupos precisam ser montados por meio de sorteio.

- **Estudo de coorte** também passa pelo Comitê de Ética, é um método que analisa o grupo por um tempo, onde este terá acompanhamento. Neste trabalho será possível observar se um determinado desfecho (como uma doença) está relacionado a um comportamento de risco. Para isso será organizado dois grupos (exposto e não exposto) com o intuito de entender a incidência do desfecho.

- O **estudo de caso** é feito com uma amostra pequena (normalmente sendo com um sujeito, dificilmente passa de cinco sujeitos), como um estudo piloto. Por ser um método que lida com participantes, o trabalho precisa passar pelo Comitê de Ética.

- **Relato de experiência** não tem necessidade de passar pelo comitê de ética, podendo ser estruturado conforme as vivências/ observações que o autor está passando.

A metodologia precisa ser extremamente detalhada. Sugere-se que tudo que o pesquisador realizar ao longo da organização do trabalho seja descrito na metodologia. Para que não falte nada, observe a seguir os subtópicos que não podem faltar na metodologia:

- *Tipo de pesquisa:*

Os tipos de pesquisas se relacionam com a natureza: quantitativo, qualitativo ou quanti qualitativo. O quantitativo refere-se a quantidade, envolvendo estatística e comprovação da hipótese estabelecida. Já o qualitativo relaciona-se com a natureza, utilizando de um trabalho de campo e gerando uma hipótese. Salienta-se que o quanti-qualitativo é utilizado, porém rechaçado pela ciência, por ser algo que abrange dois métodos que são inversos paradigmáticos.

Depois disso escolhido, os objetivos da pesquisa referente a metodologia se classificam em: descritiva, exploratória, explicativa ou exploratória-descritiva. Onde a técnica de coleta de dados são: entrevista, questionário, observação, pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, experimento, ensaios teóricos.

- *Amostra/População estudada:*

Nesse subtópico, é necessário descrever o total da amostra (número absoluto), os gêneros e o público alvo. Diante de um projeto de pesquisa, cabe informar que quanto mais o pesquisador estiver certo a respeito daquilo que pretende alcançar, maior deverá ser o tamanho amostral.

- *Crítérios do estudo:*

Os critérios são expostos para delimitar a população estudada, sendo divididos em “inclusão” e “exclusão”. A inclusão é aquilo que você definiu como necessário para fazer parte da pesquisa, por exemplo: “mulheres de 18 à 30 anos de idade, que estão no ensino superior e são casadas”. A exclusão é utilizada quando a população não se enquadra na proposta da pesquisa, por exemplo: “são excluídas mulheres que com idades inferiores a 18 anos e superiores a 30 anos de idade, que não cursam o ensino superior e que estão solteiras”.

- *Variáveis aferidas/ Instrumento de Pesquisa:*

Podemos encontrar instrumentos dos mais diversos. Por isso, é importante ter muita cautela ao defini-lo. Por precaução, espera-se que o pesquisador opte por um instrumento já validado, visto que o material encontra-se com o valor alto, bem como já existem pesquisas sobre o assunto para uma possível discussão.

Importante estar ciente que tudo que for citado aqui precisa estar nos resultados da pesquisa, e todas as variáveis que estiverem postas nos resultados precisarão ter passado antes pela metodologia. Isto é, se sua pesquisa optou por analisar a escolaridade, estado civil, bairro, VO2 máx, %G e entre outras variáveis, é imprescindível que esteja posto nos resultados e vice-versa. Além de citar as variáveis, é

necessário que se explique como irá aferir elas, por exemplo, se for o caso de verificar o valor do Índice de Massa Corporal (IMC), precisará descrever como isso irá ocorrer: “Optou-se pela coleta da estatura/altura, com a utilização de um estadiômetro de dois metros de comprimento de trena da marca (inserir a marca do material), e peso corporal total, com a utilização de uma balança digital marca (inserir a marca do material), para o cálculos de IMC [IMC= massa corporal (kg)/ estatura (m²)], segundo a World Health Organization (1998)”.

Em contrapartida, caso o pesquisador opte por criar seu instrumento, como no caso de um questionário, é necessário estar ciente de que terão vantagens e desvantagens. Por exemplo, um questionário fechado facilita a comparação entre os participantes, contudo, pode existir a possibilidade do participante estar indeciso quanto às opções e selecionar qualquer uma sem critérios próprios. Além disso, as extensas respostas das questões abertas podem gerar viés, por isso as perguntas abertas são utilizadas com cautela, isto é, somente quando é necessário.

- *Análise estatística:*

Depois que os resultados forem coletados, é preciso definir uma forma de analisá-los. Técnica de análise de dados podem variar, tais quais são: análise de conteúdo, estatística descritiva ou estatística multivariada. Dependendo das pesquisas, caso envolva números, sugere-se que haja uma análise estatística, encontrando-se normalmente os artigos da área da saúde. A estatística descritiva envolve uma visão global dos dados coletados, pode ser apresentada por meio de tabelas, quadros, gráficos, imagens, entre outros, onde revele a média, mediana, desvio padrão, moda, mínimo, máximo e frequência (percentual e número absoluto). Existem testes estatísticos para analisar a significância das variáveis aferidas, porém, é importante realizar antes um teste de normalidade para determinar se o conjunto de dados estão normais ou não. As técnicas para analisar as variáveis do estudo podem ser interpretadas por softwares estatísticos, conhecidas também como estatísticas multivariadas. É necessário que seja utilizado algum pacote para o tratamento estatístico como por exemplo o “Microsoft Excel for Windows” entre outros tantos.

Reforça-se que existem relatos de experiência, questionários com perguntas abertas, revisões bibliográficas que não precisam da estatística.

- *Integridade ética:*

As questões éticas iniciam a partir do aceite do Comitê de Ética, ou seja, se seu projeto for permitido para iniciar as coletas, você receberá o número do parecer e é sugerido que insira esse número no artigo. Outro momento de demonstração de integridade ética é por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -

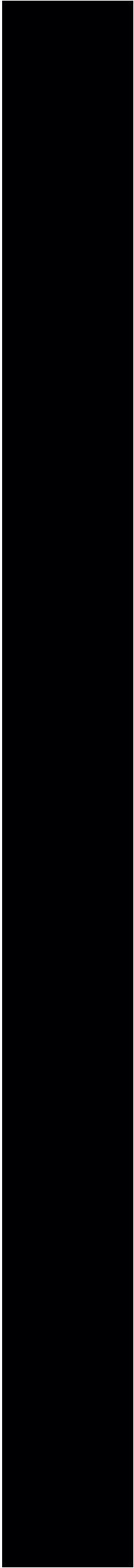
TCLE. Esse termo será entregue para que o participante da pesquisa possa ler e posteriormente é necessário que de seu consentimento assinando, como participante voluntária. Nesse caso, no TCLE deve constar tudo aquilo que será proposto a eles durante a pesquisa.

No mais, as questões éticas não podem ser negligenciadas, como por exemplo, a má-conduta ao gerenciar os protocolos, amostragens e dados em geral, pois tudo isso conta ao publicar em um periódico.



CAPÍTULO 9

RESULTADOS



Depois de posto na metodologia, nos resultados é preciso expor legitimamente, isto é, apresentar os resultados de todas as análises (instrumentos e variáveis) citadas anteriormente.

Independente da análise feita pelo pesquisador, opte por quadros/tabelas ou gráficos (box plot) para tornar os resultados mais visíveis e organizados.

Evite duplicar informações. Se utilizou de tabelas para caracterizar sua amostra, não é necessário descrever o que a tabela apresenta. Além disso, caso não for utilizar gráficos/quadros, não fique comentando sobre os dados encontrados, apenas apresente os achados de maneira concisa. Guarde os comentários para a discussão.

Exemplo:

A amostra deste estudo foi composta por 29 crianças de ambos os gêneros, sendo 23 (80%) meninos e 6 (20%) meninas. No Quadro 1 encontra-se a caracterização dessas crianças, através das variáveis de idade (anos), peso (kg) e estatura (m).

Quadro 1. Caracterização da amostra.

Variáveis	Média	Desvio Padrão
Idade (anos)	7	2,22
Peso (kg)	30,39	12,57
Estatura (m)	1,29	0,15

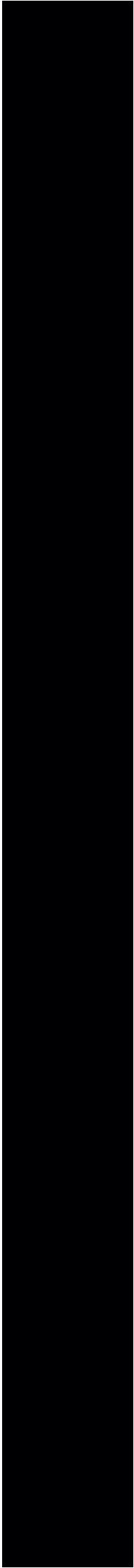
No exemplo acima, nota-se que o corpo do texto não repetiu os resultados que estão expostos no quadro. Apenas informou o que o leitor pode ver por meio das variáveis. A repetição da informação torna a leitura cansativa, e por isso, o pesquisador precisa escolher: ou deixa tudo de maneira descritiva ou informa os resultados encontrados na tabela/quadro.

Importante informar: Os resultados do artigo precisam estar de acordo com o objetivo principal.



CAPÍTULO 10

DISCUSSÃO



São importantes três fragmentos: questão, descrição dos resultados e limitações. A discussão do seu artigo científico será estruturada nessa ordem. O primeiro parágrafo deve trazer a questão da pesquisa (o objetivo), e, também, ressaltar a importância do estudo.

Em seguida, no segundo parágrafo, deve-se descrever os principais achados do estudo. Ao explicar o significado e a importância dos resultados do estudo (de preferência, em ordem do mais importante para o menos importante), é fundamental corroborar ou contrapor-se com os estudos prévios. Por exemplo, os resultados do seu estudo mostram que as mulheres, ciclistas a mais de um ano, encontram-se com valor de 29,7 kg/m² para o IMC, classificando-as com sobrepeso. Diante disso, o que os outros estudos similares ao seu mostram sobre os valores do IMC? Diante disso, não procure somente artigos que privilegiem seus resultados, visto que o choque de resultados é necessário para que ocorram mais perguntas e mais investigações críticas. Nesse sentido, os argumentos precisam ser expostos de forma lógica, transparente e crítica. Ademais, informamos que na discussão você deverá utilizar mais de um parágrafo para a descrição dos resultados, detalhando os achados e argumentando com os achados já postos na literatura.

O último parágrafo é a limitação. Por meio dela, você irá apresentar as falhas encontradas ao longo do artigo, as conveniências e os vieses de informações. Nenhum trabalho é 100% confiável, por isso, ser transparente com o leitor é o mínimo para um pesquisador. Mas atenção! Evite argumentos pessoais sobre as dificuldades encontradas. Querer provar de qualquer maneira, com distorções de fatos e teorias, pode prejudicar sua pesquisa. Carl Sagan, um grande cientista, disse que existem muitas hipóteses científicas que estão erradas. Isso é perfeitamente aceitável, pois elas são a abertura para achar as que estão certas. Diante disso, o pesquisador pode, depois das limitações, discorrer de recomendações para futuras pesquisas, melhorando ainda mais o método de análise.



CAPÍTULO 11

CONCLUSÃO

A conclusão pode ser encontrada depois das limitações (junto com a discussão), mas é frequentemente encontrada em um tópico exclusivo. Além de conclusão, outro termo também encontrado é “considerações finais”, mas ambos com o mesmo propósito.

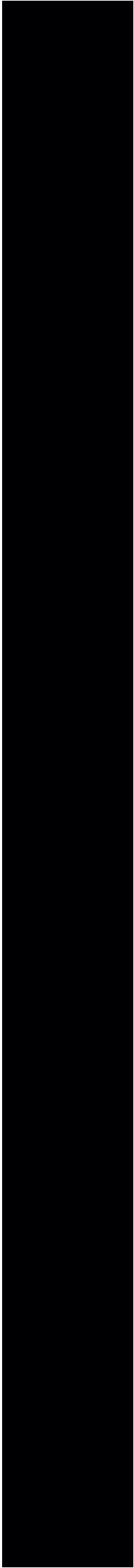
Por meio da conclusão, será necessário descrever se o estudo alcançou ou não o objetivo principal, por isso, é importante mencionar isso. Além do objetivo, aconselha-se expor os possíveis impactos do estudo, como uma estratégia de torná-lo relevante para a literatura científica.

Não é necessário ultrapassar mais de três parágrafos, só um ou dois já é o suficiente para expor aquilo que o trabalho encontrou.



CAPÍTULO 12

REFERÊNCIAS



Nas referências são expostos apenas os trabalhos citados pelo pesquisador ao longo do artigo, no qual as citações são feitas na introdução, na metodologia (caso algum instrumento escolhido seja validado) e na discussão, principalmente para argumentar com os achados. Importante reforçar que citar estudos recentes demonstram preocupação com a atualização. Por outro lado, não podemos deixar de citar os clássicos artigos que referem-se a instrumentos ou contextualização de um determinado tema.

Existem mais de dez formatos de citações, porém os mais utilizados são “ABNT”, “APA” e “Vancouver”. Salienta-se que as três apresentam formatos diferenciados no que se refere a autor (sobrenome), ano de publicação, revista, volume e dentre outras informações que uma referência possui. Os dois primeiros (“ABNT”, “APA”) são organizados em ordem alfabética, e o último (“Vancouver”) se estabelece por ordem numérica, isto é, a primeira citação apresentada ao longo do texto encontra-se como o primeiro artigo nas referências.



CAPÍTULO 13

CITAÇÃO

Este capítulo não poderia ficar de fora! A citação é o item essencial para uma boa construção de um projeto de pesquisa e artigo científico. Ela serve para embasar sua temática, sem articular com a opinião do autor. Por isso, citar trabalhos publicados por especialistas no tema que foi escolhido torna o artigo mais robusto. Para tal, os tipos de citações são:

- *Citação direta curta:*

Onde você pode copiar, fielmente, a frase de uma a três linhas pelo menos, sendo obrigatória a utilização de “aspas duplas”. Necessário inserir no final da frase o parêntese com nome do autor, ano em que foi publicado e a página.

- *Citação direta longa:*

Se o texto copiado passou de três linhas, será preciso também da utilização de “aspas duplas”, porém formatado em tamanho 10, recuo de 4cm, com espaçamento simples entre linhas, estando em um “bloco” do lado direito. Necessário inserir no final da frase o parêntese com nome do autor, ano que foi publicado e a página.

- *Citação indireta:*

Essa é a citação mais comum e indicada atualmente. Nesse caso o autor irá escrever (parafrazeando) com suas palavras aquilo que leu em um livro ou artigo, podendo citar o autor no início da frase (o parêntese só irá no ano publicado) ou no final da frase entre os parentes com nome do autor e ano em que foi publicado.

Ademais, é importante estar atento em outros aspectos como o “*et al.*” e o “*apud*”. O “*et al.*” significa “e outros”, portanto quando um artigo for citado e o mesmo for escrito por mais de três autores é necessário citar o primeiro autor e posteriormente colocar “*et al.*”.

O “*apud*” tem origem latim significando “parte de”, sendo uma citação da citação! Utiliza-se para referir que leu um trabalho por meio de outro trabalho. Por exemplo, a Natalia Morales citou no artigo dela (publicado em 2012) o livro de Manoel de Jesus (que foi publicado em 2007). Se você gostou da citação do Manoel de Jesus e só encontrou no trabalho da Natália, você deve citar da seguinte forma: “(MORALES, 2012 *apud* DE JESUS, 2007)”. Salientando que é necessário estar nas referências bibliográficas o artigo que você buscou a informação de fato. Por exemplo, as informações referentes ao livro do Manoel de Jesus (2007), nesse ponto de vista, não seria posto. O correto é referenciar o da Natália Morales (2012).



CAPÍTULO 14

DIRETRIZES DOS PERIÓDICOS

Assim que o artigo for finalizado, para publicá-lo, é necessário ir atrás de uma revista periódica, as quais apresentam diretrizes para os autores seguirem, ou seja, formatarem o artigo conforme as normas da revista. Caso o pesquisador não siga as normas postas pela revista escolhida, as chances de reprovação são altas.

Dica: devido ao prestígio e interesse por parte dos pesquisadores-leitores, opte por publicações no idioma inglês, pois se presume que, nesses contextos, a produção científica é mais desenvolvida.

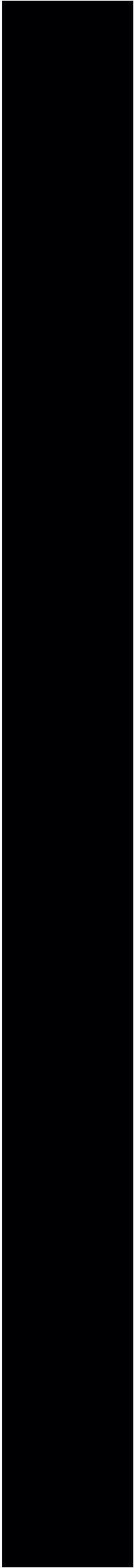
As diretrizes vão de acordo com a necessidade da revista, que pode demandar:

- *limitar as caracteres do título*
- *afiliação institucional de cada autor e endereço, telefone e e-mail.*
- *resumo limitado em quantidades de palavras (150 a 300), além disso pode ser deve ser dividido em seções ou não.*
- *introdução acompanhada de hipóteses.*
- *no mesmo tópico permanecer a discussão com a conclusão.*
- *agradecimentos e conflito de interesse.*
- *um referencial com um estilo padrão.*
- *fontes, tamanho de letra, espaçamentos e entre outros meios de configurações.*



CAPÍTULO 15

DICAS PARA INICIANTEs



Serão postas dicas para familiarização com os artigos científicos:

- *LEITURA:*

A leitura é fundamental. Não é necessário ler artigos no início, busque por livros de ficção, as histórias contadas te ajudam na concentração, imaginação e descobertas de novas palavras. Como complemento, leia artigos sobre assuntos que você gosta e vivencia atualmente. No dia a dia você verá a diferença que esse hábito trará.

- *RESUMO:*

Ao buscar por um artigo, primeiro leia o resumo. Você irá economizar tempo e verá se vale a pena a leitura ou não. Caso, a leitura tenha despertado interesse, não perca tempo e leia!

- *ANOTAÇÕES:*

No meio da leitura, grife ou anote as informações que te chamaram a atenção e guarde-as. Pode ser que em um determinado momento da sua carreira você possa utilizá-lo.

- *INFORMAÇÕES:*

Não aceite qualquer informação (lembre-se das *fakes news!*). Gostou de uma pesquisa? Leia outras relacionadas ao mesmo assunto, e observe a discussão/conclusão. É importante ser questionador, pois ainda existem falhas em alguns artigos.



CAPÍTULO 16

DESFECHO

A presente obra buscou facilitar os caminhos para o pesquisador iniciante no que se refere a estruturação de um artigo acadêmico que fosse ideal aos olhos científicos, principalmente para estudantes e pesquisadores iniciantes da área da educação física.

Compreendeu-se, ao longo da leitura, que antes de um bom artigo é preciso preparar um currículo, e, posteriormente, um projeto de pesquisa, que deve iniciar com uma pergunta-problema instigante para o mundo científico.

Sucintamente, para elaborar um bom artigo, é necessário escolher um título que vá de encontro com a pergunta-problema; um abstract com informações concisas; uma introdução com contextualização, evidências precisas, limitações do conhecimento e um objetivo que tenha relação com a pergunta-problema; uma metodologia extremamente detalhada, especificando tudo que o pesquisador buscou; um resultado sucinto e explicativo; uma discussão que apresente o objetivo central, os principais achados e limitações; uma conclusão que mostre o que o estudo alcançou; e uma referência (de preferência atual), seguindo as normas científicas.

Embora essa obra tenha sido voltada, especialmente, para estudos experimentais, alguns capítulos (como: pergunta, título, abstract, introdução, discussão, limitações, conclusão e referências) podem ser utilizados para construir uma revisão. As dicas podem ser aproveitadas para qualquer tipo de pesquisa, pois buscamos manter a essência de um artigo científico.

Dentro do mercado de trabalho, não podemos ficar para trás. É necessário buscar informações, e informações de qualidade. Nada melhor que estar perto das evidências e tudo aquilo que ela proporciona de acordo com as exigências de atuação.

Se, ao longo da leitura, essa obra te ajudou em algo relacionado às questões científicas, é possível afirmar que nossa principal meta foi alcançada!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da educação física. **Cadernos Cedes**, n. 48, 1999.

BRACHT, V. Educação Física & Ciência: Cenas De Um Casamento (In)feliz. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 22, n. 1, 2000.

CASADEVALL, A.; FANG, F. C. (A)Historical science. **Infection and immunity**, v. 83, n. 12, p. 4460-4464, 2015.

CASTIEL, L. D.; SANZ-VALERO, J.; MEI-CYTED, R. Entre fetichismo e sobrevivência: o artigo científico é uma mercadoria acadêmica? **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 12, p. 3041-3050, 2007.

Capacitação e Formação em Pesquisa Clínica. **Disseminação do conhecimento: publicações científicas e divulgação do estudo**, 2ª Edição, 2020. Disponível em: <https://edx.hospitalmoinhos.org.br/>. Acesso em: 10 de junho de 2021.

CORBIN, C. B. Conceptual physical education: A course for the future. **Journal of sport and health science**, v. 10, n. 3, p. 308-322, 2021.

DU PREL, J. B.; RÖHRIG, B.; BLETTNER, M. Critical appraisal of scientific articles: part 1 of a series on evaluation of scientific publications. **Deutsches Arzteblatt international**, v. 106, n. 7, p. 100-105, 2009.

DEMO, P. **Pesquisa e construção científica de conhecimento: metodologia científica no caminho de Hermans**. - Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

EUSSE, K. L. G.; BRACHT, V.; ALMEIDA, F. Educación física, deporte y ciencia en Colombia: miradas críticas. **Educación Física Y Deporte**, v. 40, n. 1, 2021.

FEITOSA, A. K. *et al.* **Como elaborar um artigo científico**. Iguatu, CE : IFCE, 2020.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. Ed. - 7. Reimpr. - São Paulo: Atlas, 2016.

HARTMSNN, C. *et al.* Escrita acadêmica: o artigo científico e sua organização passo a passo. **Revista Científica Cognitionis**, v. 4, n. 2, p. 19, 2021.

MOTA, A. C. S. *et al.* A evolução dos bolsistas de produtividade e de desenvolvimento tecnológico do CNPq: um estudo de caso para Ciências Ambientais. **Parcerias Estratégicas**, v. 23, n. 46, p. 135-154, 2019.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração**. Catalão: UFG, 2011.

REA, L.; PARKER, R. **Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução**. - São Paulo: Pioneira, 2000.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 7. ed. revista conforme NBR 14724:2005. - Rio de Janeiro. Lamparina, 2007.

SANTOS, F. *et al.* Desporto Universitário em Portugal: novas perguntas e novas possibilidades. **Retos**, n. 44, p. 456-463, 2022.

SILVA, V. C.; VIDEIRA, A. A. P. Como as ciências morrem? Os ataques ao conhecimento na era da pós verdade. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1041-1073, dez. 2020.

SWIRE-THOMPSON, B.; LAZER, D. Public Health and Online Misinformation: Challenges and Recommendations. **Annu Rev Public Health**. v. 2, n. 41, p. 433-451, 2020.

TANI, G.; CORRÊA, U. C. C.; DREWS, R. Tendências da produção científica dos bolsistas de produtividade em pesquisa do cnpq da área de educação física. **Movimento**, v. 26, e26088, 2020.

THOMAS, J.; NELSON, J.; SILVERMAN, S. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre: Artmed, 2012. 6^o ed. p. 37.

VALDIR, V. **Trilha a percorrer: proposta para elaboração de projetos de pesquisa**. - Joinville, SC: Univille, 2002.

WALLACE, I. J., HAINLINE, C., LIEBERMAN, D. E. Sports and the human brain: an evolutionary perspective. **Handb Clin Neurol**, v. 158, p. 3-10, 2018.

WANG, Y. *et al.* Systematic Literature Review on the Spread of Health-related Misinformation on Social Media. **Soc Sci Med**. v. 40, p. 112552, 2019.

WHO - World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: **Program of Nutrition, Family and Reproductive Health**; 1998.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Artigo 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

C

Científico 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

Conhecimento 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

E

Educação 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

Estruturar 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

Estudo 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

F

Física 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

L

Leitura 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

M

Metodologia 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

O

Objetivo 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

P

Pesquisa 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

Projeto 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

R

Resultados 10, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 46, 48, 52, 54, 56, 58, 60, 61

AGRADECIMENTO DOS AUTORES:

Agradecemos a todos que leram essa obra até aqui, mas, em especial, aos acadêmicos e profissionais de educação física (essa obra foi pensando em vocês).

Agradecemos aos nossos familiares, que estão felizes com nossas conquistas tanto quanto nós.

Agradecemos a Universidade da Região de Joinville - Univille que nos dá a oportunidade de crescer profissionalmente e construir uma carreira consistente.

Agradecemos ao Henrique Lorente Albuquerque que nos ajudou a deixar essa obra a nossa cara.

Agradecemos a RFB Editora que nos permitiu levar a ciência de maneira simples e acessível para os interessados no assunto.

Euarda Eugenia Dias de Jesus

Pedro Jorge Cortes Morales

SOBRE OS AUTORES



Eduarda Eugenia Dias de Jesus

Nasceu e mora em Joinville, Santa Catarina. Atualmente, é acadêmica do curso de Educação Física da Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE). Despertou uma paixão pelos conhecimentos que a ciência oferece em 2019, por isso, em 2020 tornou-se integrante do Grupo de Pesquisa em Movimento (GPEM), coordenado pelo professor Pedro Jorge Cortes Morales, envolvendo-se com linhas de pesquisas relacionadas principalmente nos seguintes temas: atividade física e saúde. Atualmente, possui mais de 25 publicações científicas, contando com artigos científicos e capítulos de livros. Tem experiência, desde 2019, em natação infantil como estagiária remunerada e extensionista voluntária na mesma universidade. Foi monitora na disciplina de Esportes Aquáticos (2020) e também na disciplina de Cinesiologia e Biomecânica (2021), no qual orientou e aplicou atividades avaliativas (teóricas e práticas) para os acadêmicos do curso de Educação Física da Univille.



Pedro Jorge Cortes Morales

Natural de São Borja, Rio Grande do Sul. Criado nas ruas de Porto Alegre sempre com o gosto pelas brincadeiras de infância e pela atividade física, até entrar para a Associação Cristã de Moços - ACM, onde iniciei no esporte. Pela prática do voleibol cheguei em Joinville, Santa Catarina, em 1980, no qual resido até o momento. O esporte sempre esteve presente em minha vida: ora como um aprendiz, ora como atleta da modalidade de voleibol onde passei desde as categorias inferiores até o profissional, bem como no master.

Formado em Educação Física pela Escola Superior de Educação Física e Desportos de Joinville, hoje denominado como Curso de Educação Física da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE. Realizei o mestrado em Educação Física na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob orientação do professor Doutor Markus Vinicius Nahas. Posteriormente, realizei o doutorado em Ciências da Educação pela Universidade de Jaén - Espanha, com dupla titulação da Universidade Autônoma de Assunção, Paraguai, sob a orientação do professor Doutor Tomás Jesus Campoy Aranda. Assim como, Doutorado em Saúde e Meio Ambiente pela Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE sob orientação do professor Doutor Gilmar Sidnei Erzinger.

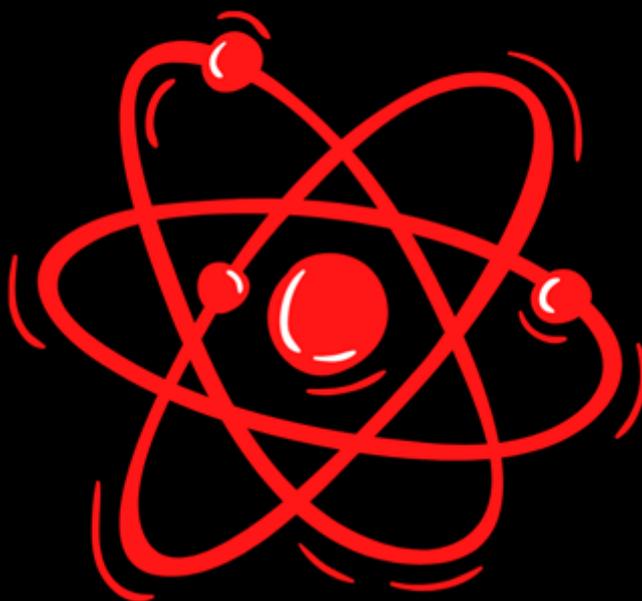
Criou em 2008 e coordena o Grupo de Pesquisa em Movimento - GPEM, é professor do Curso de Educação Física da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE desde 1995 e professor do Município de Joinville, lotado na Secretaria de Cultura e Turismo na Casa da Cultura de Joinville/Escola Municipal de Ballet também desde 1995.

Estar no curso de Educação Física oportunizou a participação como conselheiro do Conselho Estadual de Desportos de Santa Catarina - CED, por 11 anos; como conselheiro do Conselho Regional de Educação Física - CREFSC, por 10 anos e atualmente como Delegado Adjunto da Federação Internacional de Educação Física - FIEPS - Santa Catarina/Brasil.

“É fazendo que se aprende a fazer aquilo que se deve aprender a fazer.”

Aristóteles.

**EDUARDA EUGENIA DIAS DE JESUS
PEDRO JORGE CORTES MORALES**



COMO ESTRUTURAR UM ARTIGO CIENTÍFICO?

RFB Editora
Home Page: www.rfbeditora.com
Email: adm@rfbeditora.com
WhatsApp: 91 98885-7730
CNPJ: 39.242.488/0001-07
Av. Augusto Montenegro, 4120 - Parque Verde,
Belém - PA, 66635-110

