

**MANUAL INSTITUCIONAL PARA
ELABORAÇÃO E FORMATAÇÃO DE
TRABALHO CIENTÍFICO DE CURSO**

Direção Geral da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida – FESAR
Nádia Mendes Albuquerque
E-mail: nadia.albuquerque@fesar.edu.br

Coordenação Acadêmica
Diôgo Amaral Barbosa
E-mail: diogo.barbosa@fesar.edu.br

Coordenação de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão, Inovação e Internacionalização
Ana Cristina Doria dos Santos
e-mail: coppexi@fesar.edu.br

Coordenação Administrativa e Financeira
Gláucia da Costa de Oliveira
E-mail: glauucia.oliveira@fesar.edu.br

Secretaria Acadêmica
Ana Paula Oliveira de Araujo
E-mail: ana.araujo@fesar.edu.br

Biblioteca
Margareth Miranda Trindade de Oliveira
E-mail: margareth.oliveira@fesar.edu.br

ELABORAÇÃO:

Revisão e Atualização (2024):
Profª Drª Ana Cristina Doria dos Santos
E-mail: ana.doria@fesar.edu.br

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	5
2.	ARTIGO CIENTÍFICO	6
2.1.	Tipos de TCC aceitos	6
3.	CARACTERÍSTICAS DOS TIPOS DE TCC	7
3.1.	Artigo Original	7
3.2.	Relato de Caso	7
3.3.	Revisões	7
3.3.1.	Revisão Sistemática com Metanálise	7
3.3.2.	Revisão Narrativa	8
3.3.3.	Revisão de Escopo	8
3.3.4.	Revisão Integrativa.....	8
3.4.	Protocolo de Ensaio Clínico e Produtos de Inovação	8
4.	ELABORAÇÃO DE UM ARTIGO CIENTÍFICO.....	9
4.1.	Estrutura.....	9
4.1.1.	Título.....	9
4.1.2.	Resumo.....	9
4.1.3.	Palavras-chave.....	10
4.1.4.	Introdução	10
4.1.5.	Objetivos	10
4.1.6.	Métodos.....	10
4.1.7.	Resultados	10
4.1.8.	Discussão.....	11
4.1.9.	Conclusão.....	11
4.1.10.	Referência	11
4.2.	Orientações gerais	11
5.	DIRETRIZES PARA AUTORES.....	12
6.	DEFESA DO TCC.....	13
7.	ENTREGA VERSÃO FINAL	14
8.	REGULAMENTO DO TCC PARA O CURSO DE MEDICINA DA FESAR...15	
	REFERÊNCIAS	17

1. INTRODUÇÃO

Este manual delinea as diretrizes operacionais para o desenvolvimento de Trabalhos Científicos de Curso (TCC) em Medicina na Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida (FESAR Afya). Como um componente essencial do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), o TCC visa fomentar a geração e a inovação de conhecimento científico em Medicina. Isso é alcançado por meio de pesquisas originais, relatos de caso, diversas revisões de literatura (sistemáticas, com ou sem metanálise, narrativas, de escopo ou integrativas), protocolos clínicos e inovações, todos metodologicamente normatizados e fundamentados em sólidos princípios científicos.

Além de dinamizar as atividades acadêmicas e desenvolver a criatividade e capacidade científica dos alunos, o TCC visa proporcionar experiências valiosas em pesquisa, extensão e inovação, ao promover a aplicação prática do conhecimento teórico, e fortalecer a interação entre o corpo docente e discente. Este esforço conjunto contribui para a formação de profissionais altamente qualificados e preparados para enfrentar os desafios da área da saúde, incentivando a contínua busca por conhecimento, inovação e excelência profissional.

2. ARTIGO CIENTÍFICO

Conforme a norma ABNT NBR 6022, artigo científico é uma publicação que discorre sobre métodos, técnicas, processos e resultados em variadas áreas do conhecimento. Caracteriza-se por ter autoria declarada, contribuindo significativamente para o avanço da ciência ao compartilhar descobertas e insights inovadores dentro da comunidade acadêmica e profissional.

2.1. Tipos de TCC aceitos

O TCC na FESAR pode ser desenvolvido em diversos formatos, incluindo Artigo Original, Relato de Caso, Revisão (Sistemática com ou sem metanálise, Narrativa, de Escopo ou Integrativa). Todos esses formatos devem aderir estritamente aos critérios estabelecidos nesse Manual.

Para aprimorar a elaboração de diferentes metodologias de pesquisa, recomendamos a consulta ao site da *The EQUATOR Network* (<https://www.equator-network.org>). Esta iniciativa internacional visa melhorar a confiabilidade e o valor da literatura de pesquisa em saúde publicada, promovendo relatórios transparentes e precisos e o uso amplo de diretrizes robustas de relatórios.

3. CARACTERÍSTICAS DOS TIPOS DE TCC

3.1. Artigo Original

O artigo original é um tipo de trabalho que apresenta dados inéditos, provenientes de pesquisa original, seja por estudos experimentais, observacionais, epidemiológicos ou filosóficos discursivos. Na estrutura, o autor deve apresentar a hipótese e objetivos do estudo, detalhar métodos, relatar e interpretar resultados, discutir implicações e concluir. Este formato é essencial para a contribuição de novos conhecimentos à área de estudo.

3.2. Relato de Caso

O relato de caso, conforme as diretrizes CARE, é um documento que detalha observações clínicas e/ou experiências inovadoras, estruturando-se para capturar informações clínicas úteis com transparência e detalhamento. Importante para o avanço da prática clínica, deve incluir a justificativa do estudo, métodos empregados, resultados observados, e discussão sobre as implicações destes, com foco em sinais, sintomas, e procedimentos terapêuticos adotados. Os relatos devem ser baseados em um protocolo bem definido, seguindo uma narrativa consistente que descreve a trajetória do caso, incluindo diagnósticos, intervenções terapêuticas, e, idealmente, a perspectiva do paciente, ressaltando a importância do consentimento informado para publicação das informações do paciente. Estas diretrizes apoiam a transparência e a qualidade dos relatos de caso, contribuindo significativamente para a literatura médica e a prática clínica ao fornecer insights sobre a eficácia de intervenções em contextos específicos (Riley *et al.*, 2017).

3.3. Revisões

A revisão sistemática é um método para agrupar estudos relevantes sobre um tema, analisando-os de forma rigorosa. A PRISMA 2020 atualiza as normas para garantir clareza e transparência na apresentação dessas revisões, essenciais na medicina baseada em evidências. As diretrizes orientam sobre como relatar objetivos, métodos, resultados e conclusões, melhorando a qualidade e a utilidade desses estudos para diversos públicos (Page *et al.*, 2021).

3.3.1. Revisão Sistemática com Metanálise

Uma revisão sistemática com metanálise combina dados de múltiplos estudos sobre uma questão específica, usando técnicas estatísticas para sintetizar os resultados e fornecer uma estimativa agregada do efeito. Esse método melhora a precisão e confiabilidade das conclusões, apoiando decisões baseadas em evidências.

3.3.2. Revisão Narrativa

Uma revisão narrativa é um tipo de revisão literária que sintetiza uma ampla gama de estudos e literaturas sobre um tema específico de forma qualitativa. Diferentemente da revisão sistemática, foca na interpretação e na discussão temática, permitindo uma análise mais flexível e abrangente, sem a necessidade de métodos estatísticos rigorosos (Sukhera, 2022).

3.3.3. Revisão de Escopo

Uma revisão de escopo explora a extensão, amplitude e diversidade de uma área de pesquisa, mapeando evidências disponíveis sem focar em síntese detalhada. Ideal para campos emergentes, ela identifica lacunas de conhecimento e direciona futuras pesquisas, usando metodologia flexível para incluir uma variedade de estudos (McGowan, 2020).

3.3.4. Revisão Integrativa

Uma revisão integrativa é uma metodologia de pesquisa que permite a síntese de estudos para dar uma visão abrangente sobre um tema específico. Ela combina dados de pesquisas qualitativas e quantitativas, abordando questões amplas para identificar tendências, teorias, e evidências, facilitando a tomada de decisão baseada em evidências. Este tipo de revisão é útil para capturar nuances complexas em áreas de estudo diversas, proporcionando insights profundos sobre o tema investigado (Battistone *et al.*, 2023).

3.4. Protocolo de Ensaio Clínico e Produtos de Inovação

Estudos protocolos clínicos detalham a estrutura, metodologia e critérios éticos de pesquisas em saúde, servindo como um plano detalhado para a execução de ensaios clínicos, visando garantir a segurança dos participantes e a validade dos dados coletados (Duarte *et al.*,

2022). Produtos de inovação são desenvolvimentos novos ou melhorias significativas em produtos, processos, serviços ou tecnologias, resultantes de pesquisa e desenvolvimento. Ele buscam resolver problemas específicos ou satisfazer demandas novas, contribuindo para avanços tecnológicos e eficiência em vários campos, incluindo a saúde. Estamos na fase de aprimoramentos para oportunizar essas duas vertentes de trabalhos científicos.

4. ELABORAÇÃO DE UM ARTIGO CIENTÍFICO

O artigo científico é essencial para divulgar avanços científicos, apresentando e discutindo ideias, métodos, processos e resultados de pesquisas, conforme o método científico. No TCC, o estudante deve redigir seu trabalho como um manuscrito destinado a uma revista científica indexada, seguindo as diretrizes de formatação específicas da revista escolhida.

A FESAR não impõe um formato único de TCC, incentivando a adequação às normas das publicações alvo. Esta abordagem enfatiza a importância da prática de escrita científica rigorosa, preparando o aluno para a contribuição efetiva ao conhecimento científico.

4.1. Estrutura

A estrutura de um artigo científico é definida pela ABNT NBR 6022:2018, dividindo-se em elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais, essenciais para a clareza e coerência do trabalho.

O Manual reforça a importância de seguir as normas específicas da revista à qual o manuscrito será submetido, assegurando sua adequação aos critérios acadêmicos e científicos exigidos.

4.1.1. Título

O título de um artigo deve ser direto, refletindo o conteúdo principal do estudo. Deve ser claro, sem jargões, e informativo, indicando o foco da pesquisa.

4.1.2. Resumo

O resumo de um artigo deve apresentar de forma concisa os pontos principais da pesquisa. O resumo de um artigo pode ser estruturado ou não estruturado. O estruturado divide o conteúdo em seções claras como objetivo, métodos, resultados e conclusões, facilitando a rápida identificação de informações chave. O não estruturado apresenta essas informações em

um único parágrafo, sem subdivisões específicas, oferecendo uma visão geral concisa do estudo. Ambos devem ser claros, concisos e informativos, resumindo os aspectos cruciais da pesquisa.

4.1.3. Introdução

A introdução de um artigo deve contextualizar claramente o estudo, destacando sua importância e relevância. Deve apresentar a problemática, os objetivos da pesquisa e uma breve revisão da literatura existente, estabelecendo a base para a pesquisa conduzida. A introdução deve ser concisa, direcionando o leitor para as questões de pesquisa e hipóteses que o estudo visa responder ou explorar.

4.1.4. Objetivos

Os objetivos devem ser precisos, direcionando a pesquisa. Formule-os de forma que detalhem claramente o propósito do estudo, sem ambiguidades, orientando as hipóteses e métodos adotados.

4.1.5. Métodos ou Metodologia

Na seção de métodos, é crucial detalhar com precisão como a pesquisa foi conduzida, incluindo materiais e procedimentos. Essa transparência permite que outros pesquisadores repliquem o estudo ou apliquem as técnicas em seus próprios trabalhos. Seguir as diretrizes da The EQUATOR Network eleva a qualidade e a confiabilidade da pesquisa publicada, assegurando clareza e robustez na apresentação dos métodos (Disponível em: <https://www.equator-network.org>). Este compromisso com a excelência metodológica enriquece o campo da pesquisa em saúde.

4.1.6. Resultados

Os resultados devem apresentar claramente os dados obtidos na pesquisa, respondendo à questão investigativa. Inclua tabelas e ilustrações essenciais para o entendimento do estudo.

Discussão. Na discussão, o autor interpreta os achados, conectando-os ao conhecimento pré-existente e ao referencial teórico. Essa seção sustenta os resultados, argumentando sua relevância e implicação no campo de estudo.

4.1.8. Conclusão ou Considerações finais

A conclusão de um artigo científico é uma seção crítica onde os autores resumem os achados significativos da pesquisa e destacam sua contribuição ao campo de estudo. Aqui, os resultados são sintetizados de forma clara, evidenciando como a investigação avança o entendimento do tema abordado.

4.1.9. Referências

Referência é o conjunto de elementos descritivos, que permite sua identificação no todo ou em parte, de documentos impressos ou registrados em diversos tipos de suporte.

As publicações devem ter sido mencionadas no texto do trabalho e necessitam obedecer às normas de acordo ao estilo Vancouver, ABNT ou outros, mediante o que for preconizado pela revista.

4.2. **Orientações gerais**

Para obter orientações detalhadas sobre a estrutura e apresentação de diferentes tipos de estudos, recomendamos consultar as diretrizes específicas disponíveis através da The EQUATOR Network. Isso inclui o CONSORT para ensaios randomizados, STROBE para estudos observacionais, PRISMA para revisões sistemáticas, SPIRIT e PRISMA-P para protocolos de estudo, STARD e TRIPOD para estudos diagnósticos/prognósticos, CARE para relatos de caso, AGREE e RIGHT para diretrizes de prática clínica, SRQR e COREQ para pesquisa qualitativa, ARRIVE para estudos pré-clínicos em animais, SQUIRE para estudos de melhoria de qualidade e CHEERS para avaliações econômicas. Cada conjunto de diretrizes fornece um framework essencial para garantir a qualidade, transparência e replicabilidade da pesquisa (Disponível em: <https://www.equator-network.org>).

5. DIRETRIZES PARA AUTORES

A autoria em publicações médicas segue critérios rigorosos, conforme recomendado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE, 2018). Para ser considerado autor, é necessário: 1) ter contribuições substanciais na concepção, desenho, coleta de dados, análise ou interpretação do estudo; 2) participar da redação ou revisão crítica do manuscrito, agregando conteúdo intelectual significativo; 3) aprovar a versão final a ser publicada; e 4) concordar em ser responsável por todas as partes do trabalho, assegurando a precisão e integridade da pesquisa. Além disso, um autor deve identificar as responsabilidades específicas dos coautores e confiar na integridade de suas contribuições.

6. DEFESA DO TCC

A defesa do TCC envolve uma apresentação diante de uma banca avaliadora, composta por dois professores convidados, sendo que um deles deve ser membro do corpo docente da FESAR, além do orientador.

7. ENTREGA VERSÃO FINAL

Após serem apresentados e aprovados, os Trabalhos Científicos de Curso (TCC) de Medicina da FESAR passarão a compor o repositório da Biblioteca. Os TCCs devem ser submetidos exclusivamente em formato eletrônico (PDF), e o envio é de responsabilidade do professor orientador e dos discentes.

8. REGULAMENTO DO TCC PARA O CURSO DE MEDICINA DA FESAR

Outras informações importantes sobre o TCC estão disponíveis no Regulamento do Trabalho Científico de Curso (TCC) para o Curso de Medicina da FESAR. Esse é um documento normativo destinado a orientar professores e alunos sobre os procedimentos, critérios e diretrizes para o desenvolvimento e avaliação do TCC, requisito obrigatório para a obtenção do grau de Médico na FESAR Afya. O manual destaca a importância do TCC como meio de fomentar a produção científica e inovação em Medicina, permitindo aos alunos desenvolver capacidades de pesquisa, aplicação de conhecimentos teóricos, e contribuir para a prática médica através de estudos originais, relatos de caso, revisões de literatura. Aborda, detalhadamente, as responsabilidades e obrigações de alunos e professores orientadores, a estrutura do TCC, os procedimentos para a defesa, critérios de avaliação, e as normas para a divulgação dos trabalhos, enfatizando a aplicação prática dos conceitos aprendidos e a integração entre a teoria e a prática médica.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Apresentação de artigos em publicações periódicas**. NBR 6022, 2018.

BATTISTONE, Michael J.; KEMEYOU, Line; VARPIO, Lara. The theoretical integrative review: a reader's guide. **Journal of Graduate Medical Education**, v. 15, n. 4, p. 449-452, 2023.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **DeCS descritores em ciências da saúde**. Disponível em: <https://decs.bvsalud.org>. Acesso em: 2024 fev 02.

BMJ. **Authorship & contributorship** [Internet]. Disponível em: <https://www.bmj.com/about-bmj/resources-authors/article-submission/authorship-contributorship>. Acesso em: 2024 fev 02.

DUARTE, Rui V. et al. Reporting guidelines for clinical trial protocols and reports of implantable neurostimulation devices: protocol for the SPIRIT-iNeurostim and CONSORT-iNeurostim extensions. **Neuromodulation: Technology at the Neural Interface**, v. 25, n. 7, p. 1045-1049, 2022.

EQUATOR NETWORK. Disponível em: <https://www.equator-network.org>. Acesso em: 2024 fev 02.

FACULDADE DE MEDICINA DE ITAJUBÁ. **Regulamento do Trabalho de Conclusão De Curso**. Disponível em: <https://s3.us-east-1.amazonaws.com/assets.fmit.edu.br/arquivos/tcc/2024/resolucao-n16-consup-2023.pdf>. Acesso em: 2024 fev 02.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS. **Recommendations**.

Disponível: https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Acesso em: 2024 fev 02.

MCGOWAN, J., et al. Reporting scoping reviews: PRISMA ScR extension. **Journal of clinical epidemiology**, v. 123, p. 177-179, 2020.

PAGE, M.J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, 2021.

RILEY, D. et al. CARE 2013 explanations and elaborations: reporting guidelines for case reports. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 89, 2017.

SUKHERA, J. Narrative reviews: flexible, rigorous, and practical. **Journal of Graduate Medical Education**, v. 14, n. 4, p. 414-417, 2022.