

CONSEQUÊNCIAS DO USO INDISCRIMINADO DE MEDICAMENTOS POR GESTANTES. REVISÃO DA LITERATURA

CONSEQUENCES OF INDISCRIMINATE USE OF MEDICINES BY PREGNANT WOMEN. LITERATURE REVIEW

Fabio Ninov¹
Ellen Carolina Zawoski Gomes²
Claudinei Mesquita da Silva³

RESUMO

Introdução: O uso de medicamentos durante o período gestacional é crescente. Mais da metade das gestantes faz uso de medicamentos, prescritos ou não por um médico.

Objetivos: Analisar os riscos da automedicação e, com isso, expor as consequências nocivas que o uso de medicamentos durante a gravidez.

Metodologia: Revisão da literatura por meio de buscas nas bases de dados Scielo e Lilacs, publicado entre janeiro de 2001 a abril de 2021. Foram encontrados 8 artigos que preencheram os critérios de inclusão.

Resultados: Os resultados revelaram que apesar dos riscos, essa prática é um acontecimento frequente, conhecer os padrões de utilização de medicamentos por gestantes é muito importante, automedicação é muito perigoso a saúde e essa prática tem aumentado bastante no Brasil, a falta de recursos de saúde do Sistema Único de Saúde e falta de médicos no quadro clínico tem aumentado essa prática por gestantes, outro fator que eleva o uso indiscriminado de medicamentos por gestantes está relacionado a idade com que engravidam, com uma idade mais avançada elas tendem a ter problemas como diabetes e hipertensão.

Conclusão: Há razões para que as gestantes acabem fazendo o uso indiscriminado de medicamentos, seja por idade avançada, falta de informação ou profissionais para auxiliá-las, ou também as que optam pelo uso de medicamentos para abortar.

PALAVRAS-CHAVE: medicamentos; gravidez; malformação; talidomida; automedicação.

¹ Graduando em Farmácia pelo Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: fabio_ninov92@hotmail.com

² Professora do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: carolinazawoski@fag.edu.br

³ Professor do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz. E-mail: claudinei@fag.edu.br

ABSTRACT

Introduction: The use of medications during the gestational period is increasing. More than half of pregnant women use medication, prescribed or not by a doctor.

Objectives: To analyze the risks of self-medication and, therefore, expose the harmful consequences of the use of medication during pregnancy.

Methodology: Literature review through searches in Scielo and Lilacs databases, published between January 2001 and April 2021.

Results: 8 articles that met the inclusion criteria were found. The results revealed that despite the risks, this practice is a frequent occurrence, knowing the patterns of use of medicines by pregnant women is very important, self-medicating is very dangerous to health and this practice has increased significantly in Brazil, the lack of resources for health of the Unified Health System and the lack of doctors in the clinical framework has increased this practice by pregnant women, another factor that increases the indiscriminate use of medicines by pregnant women is related to the age at which they become pregnant, with a more advanced age they tend to have problems such as diabetes and hypertension.

Conclusion: There are reasons why pregnant women end up making indiscriminate use of medication, whether due to advanced age, lack of information or professionals to help them, or also those who choose to use medication to abort.

KEYWORDS: medicine; pregnancy; malformation; thalidomide; self medication.

1 INTRODUÇÃO

O uso de medicamentos no período gestacional é alvo de inúmeros estudos e publicações. Essas publicações possibilitam, por meio de dados, avaliar risco/benefício de terapias medicamentosas tanto para a gestante quanto para o bebê. Esses estudos também contribuíram para agrupar os medicamentos em categorias de risco para uso na gestação, norteando o prescritor acerca de quais medicamentos prescrever e, mais importante, dos que não devem ser prescritos no período gestacional (FONSECA, 2002).

Desde a tragédia da talidomida, o uso de medicamentos durante a gestação tem sido evitado. Todavia, ainda nos dias atuais, muitas gestantes utilizam algum medicamento durante a gravidez e o aumento dessa utilização pode ser atribuído ao crescimento do número de mulheres que engravidam mais tardiamente. A idade

dessas mulheres implica no aparecimento de condições clínicas desfavoráveis ligadas à própria gravidez, como por exemplo, o diabetes e a hipertensão. (KASSADA *et al*, 2015).

De acordo com Freitas e colaboradores (2012), a agência americana Food and Drug Administration (FDA) classificou os fármacos quanto aos efeitos na gestação em cinco categorias de risco que chamou de A, B, C, D e X, objetivando orientar os profissionais de saúde na escolha da terapia mais adequada. Por outro lado, existem medicamentos que são usados propositalmente por mulheres grávidas com o intuito de interromper a gravidez. Em 1990, através de vários estudos o misoprostol ficou conhecido por seu grande potencial abortivo. Contudo, assim como a talidomida, o misoprostol também teve sua distribuição controlada. Desde 1998, a ANVISA limitou a oferta de medicamentos com esse princípio ativo a hospitais credenciados (DINIZ e MADEIRO, 2012).

- Mesmo que muitos medicamentos sejam distribuídos em classes de acordo com seus efeitos nas gestantes e nos fetos, como citado anteriormente, outros apesar de não parecer, podem apresentar riscos para as gestantes e seus bebês. Como é o caso dos anti-inflamatórios não-hormonais (AINH), que tem como principais representantes os diclofenacos e a indometacina. Segundo Rein e colaboradores (2010), os diclofenacos tem como mecanismo de ação a inibição da prostaglandina sintetase, que causam o fechamento ou constrição prematura do canal arterial são amplamente utilizados em unidades de pronto atendimento, em episódios dolorosos como, lombalgia, infecções urinárias, hemorroidas, dentre outros.

Os autores relatam que, cerca da metade dos fetos cujas mães fizeram uso da indometacina para inibir parto prematuro, durante o período gestacional de 31 semanas, apresentaram constrição do canal arterial, visto que, esta quantidade aumenta à medida que aumenta a idade gestacional e que chega a 100% a partir da 34ª semana. Apesar de estas constrições serem revertidas com a interrupção do uso do medicamento, ainda podem deixar sequelas para o feto, como por exemplo, a hipertensão pulmonar a qual é resultado do aumento do fluxo para os pulmões causados pela constrição (LOPES, 2010). Assim, o objetivo desse estudo foi analisar os riscos da automedicação e, com isso, expor as consequências nocivas que o uso de medicamentos durante a gravidez.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desse trabalho foi realizada pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo descritivo, a fim de possibilitar as compressões a cerca da automedicação e o uso indiscriminado de medicamentos por gestantes. Para isso, utilizou-se as bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Literatura Científica e Técnica da América Latina e Caribe (LILACS). Os artigos foram selecionados das bases de dados pelos seguintes descritores: medicamentos; gravidez; malformação; talidomida; automedicação. Inicialmente foi feito uma busca sobre o uso indiscriminado de medicamentos, com o intuito de selecionar mais artigos. Após, foram feitas as pesquisas diretamente sobre o uso indiscriminado em gestantes.

A análise para seleção dos artigos nas bases de dados deu-se em etapas. Na primeira foram excluídos os trabalhos repetidos. Na segunda foram analisados os títulos e resumos excluindo-se os trabalhos que não abordavam o tema, os realizados exclusivamente em outros países, os artigos de revisão, os artigos qualitativos e aqueles que não disponibilizaram o resumo. Os artigos selecionados na segunda etapa foram lidos na íntegra, sendo excluídos aqueles que não estavam disponíveis e aqueles que não tinham a automedicação como tema central, mesmo que tenham sido mantidos na etapa anterior. Dos que foram incluídos no trabalho foram extraídas as seguintes informações: Título do trabalho e ano da publicação, objetivos dos artigos e principais resultados do estudo.

Foram incluídos artigos datados entre o período de janeiro de 1997 a abril de 2021, que tratavam especificamente sobre automedicação e uso indiscriminado de medicamentos por gestantes. Foram selecionados, em uma busca nas plataformas supracitadas 46 artigos científicos. Destes 22 foram excluídos por não estarem relacionados de acordo com o tema da pesquisa a partir da leitura de seus títulos e resumos. Após a leitura integral dos artigos 16 foram excluídos por não estarem de acordo com os objetivos propostos desta pesquisa. Assim, 8 artigos cujos quais os resultados e discussões indicavam sentido próximos das hipóteses que foram cogitadas na construção desta pesquisa. Por tratar-se de um estudo de revisão da literatura este trabalho não foi submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Do total de artigos selecionados, cerca de metade das mulheres investigadas fizeram uso de vitaminas durante a gestação ou lactação. No período investigado, (48%) das mulheres fizeram uso do medicamento misoprostol para promover o aborto. Há ainda um grande número de gestantes (94,67%) que usaram anti-inflamatório ou medicamentos para dores em sua gravidez colocando em risco o feto. A Tabela 1 reporta os objetivos dos artigos selecionados e seus principais resultados.

Segundo (MELO, 2020), a maioria dos medicamentos prescritos foram os de classe A e B segundo a classificação de risco de FDA, mas ainda assim alguns medicamentos de classe C foram prescritos, mesmo que não evidencie de problemas ao feto em testes com animais deve ser usado com precaução. Ainda tivemos em pequena quantidade medicamentos de classe X, que não deveria ser prescrito, pois causam problemas evidenciados ao feto.

Grande parte das mulheres utilizaram medicamentos durante o primeiro trimestre da gravidez (MAIA, 2014), muitos desses são polivitamínicos, anti-anêmicos e medicamentos para azia e cólicas estomacais, notou-se que após o início do pré-natal a quantidade de gestantes que faziam o uso indiscriminado de medicamentos diminuiu consideravelmente, provando assim que o pré-natal e o acompanhamento das gestantes por profissionais da saúde eleva a qualidade de suas gestações evitando assim o uso errôneo de medicamentos.

Tabela 1. Principais resultados dos artigos selecionados

AUTOR E ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVO DO ARTIGO	PRINCIPAIS RESULTADOS DO ARTIGO
MELO, A.M.F.; SANTOS, E.A.; BERNARDT, M.A.; CASTILHO, L.A.S.; BRAGA, N.G.R.; ONDA, K.M.; 2020.	Descrever os usos de medicamentos prescritos em gestantes em três unidades do sistema único de saúde no município de Dourados MS.	Resultado do estudo demonstrou que 13,3% das medicações prescritas para gestantes eram de categoria C, 1,8% da categoria D, 0,6% da categoria X e 6,6% N/A, de acordo com classificação de risco da FDA, mostrando assim que ainda temos prescrições de risco para gestantes.
MAIA, T. L.; TREVISOL, F.S.; GALATO, D.; 2014	Avaliação do uso de medicamentos nos três	97,6% das mães utilizaram medicamentos durante o

	primeiros trimestres da gravidez.	primeiro trimestre da gravidez, 64,9% automedicavam-se antes do pré-natal, antes do início do pré-natal 23% das gestantes faziam uso de medicamentos da classe D e X da classificação de risco da FDA.
Tatiana Caroline S. B. Freitas; Joel A. Lamounier; Roberto G. Chaves; Sheyla Cristina da Silva Ano: 2012	Investigar a associação do uso de medicamento com a duração do aleitamento materno em mães militares com crianças de até 24 meses na região metropolitana de Belo Horizonte.	76% das mães militares fizeram uso na gestação e 47% na lactação. A classe das vitaminas (45,9%) foi usada com mais frequência na gestação.
Debora Diniz; Alberto Madeiro Ano: 2012	Analisar o comércio ilegal do medicamento abortivo misoprostol no Brasil, com base no estudo de dez casos que alcançaram o Ministério Público do Distrito Federal e Territórios entre 2004 e 2010.	Obteve-se com resultado da pesquisa que 15% das mulheres entre 18 e 39 anos realizaram aborto, sendo que 48% dessas usaram algum medicamento para tal finalidade, dessas 55% necessitaram de internação por complicações dos medicamentos e métodos utilizados.
Lilian Maria Lopes; Rossana P. V. Francisco; Marcelo Zugaib Ano: 2010	Elencar os riscos cardíacos que os anti-inflamatórios podem causar aos fetos e os perigos relacionados a não informação dos profissionais médicos.	Os anti-inflamatórios causam contração nos ventrículos fetais se forem usados a partir da 32ª semana de gestação. Os riscos não são conhecidos e, portanto, tornam-se ignorados pela classe médica.
Márcia R. C. C. da Fonseca; Edson da Fonseca; Gun Bergsten-Mendes Ano: 2002	Descrever a utilização de medicamentos na gravidez entre mulheres que deram à luz na maternidade de um hospital-escola em	8,6% das pacientes portavam doenças crônicas e faziam uso regular de medicamentos. 18% delas fez uso de contraceptivos hormonais

Campinas, São Paulo, quando descobriram que estavam grávidas. 97,0% tiveram assistência pré-natal. Brasil.

Danielle S. Kassada; Adriana I. Miasso; Maria A. P. Waidman; Sonia S. Marcon Ano: 2015	Identificar a prevalência do uso de medicamentos por gestantes atendidas na atenção primária; classificar os medicamentos utilizados de acordo com o risco segundo a Food and Drug Administration e agrupar os medicamentos utilizados segundo a Anatomical Therapeutic Classification.	94,67% das gestantes já havia utilizado, pelo menos, um tipo de medicamento durante a gestação atual, e 2,03% sem prescrição médica. Os medicamentos mais consumidos foram os antianêmicos, seguidos dos antieméticos e analgésicos. Observou-se relação significativa entre uso de medicamentos e situação conjugal, doença crônica, doença mental, trimestre de gestação e orientação de profissionais das Unidades Básicas de Saúde sobre o uso de medicamentos.
---	---	---

Quanto ao uso de medicamentos abortivos (misoprostol), tem notado uma diminuição grande nos últimos anos, isso por que no ano de 2008 o medicamento ficou de uso restrito a hospitais (DINIZ e MADEIRO, 2012) mas ainda temos os vendedores ilegais que compram esse produto fora do país e revendem no Brasil.

Muitos AINH usados para intervenção do parto pré-maturo agem sobre o canal arterial, resultando em constrição do canal (LOPES, 2010), mostrou-se que 6,5% das gestantes entrevistadas desenvolveram obstrução do canal, seria uma quantidade muito baixa, mas devemos considerar eventos combinados a ela como hemorragia intraventricular grau 3, óbito, sepse, enterocolite necrotizante e insuficiência respiratória, como é considerada como evento raro pela classe de obstetras e pouco conhecida acaba sendo pouco pesquisada e deixada de lado como prioridade nas prescrições de medicamentos das classes dos AINH, ainda mais se for considerado que esses medicamentos são utilizados para prevenir um parto pré-maturo.

Mesmo com a diferença de tempo de publicação de alguns artigos, o estudo mostrou que o uso indiscriminado de medicamentos em gestantes foi e continua

sendo realizado, seja pela falta de conhecimento das gestantes ou por auxílio de profissionais da área. Essas muitas vezes recorrem ao sistema único de saúde, onde há pouca infraestrutura e recursos para lidar com essa situação, em relação ao pré-natal notou-se uma diminuição na quantidade de gestantes que faziam o uso de automedicação ao realizarem o pré-natal.

4 CONCLUSÃO

O número de mulheres que faz uso de medicamentos durante a gestação é grande. A maioria ignora as possíveis consequências, colocando em risco a própria vida e a do feto. A falta de conhecimento das gestantes e a falta de estudos e informações nas literaturas contribuem significativamente para que este número cresça. Os medicamentos são usados sem orientação profissional para solucionar transtornos típicos do período gestacional (náuseas, inchaço por acúmulo de líquido corporal e dores generalizadas). Outro ponto que contribui para essa atitude errônea é a falta de profissionais capacitados e infraestrutura do sistema único de saúde, onde a maioria dessas gestantes fazem o pré-natal e acompanhamento em suas gestações.

6 REFERÊNCIAS

- DINIZ, D.; MADEIRO, A. Cytotec e Aborto: a polícia, os vendedores e as mulheres. **Ciência & Saude Coletiva**. Brasília, 2012, 17(7):1795-1804.
- FONSECA, M. R. C. C.; FONSECA, E.; MENDES, G. B. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez: uma abordagem farmacoepidemiológica. **Revista Saúde Pública**. São Paulo, 2002, 36(2): 205-212.
- FREITAS, T. C. S. B. et al. Uso de medicamentos durante a gestação e a lactação em mulheres militares na região metropolitana de Belo Horizonte e sua associação com o tempo de aleitamento materno. **Rev. Med. Minas Gerais**, 2012; 22(2): 158-165.
- KASSADA, D.S. et al. Prevalência e Fatores associados ao uso de medicamentos por gestantes atendidas na atenção primária. **Texto Contexto Enferm**. Florianópolis, 2015, 24(3):713-21.
- LOPES, L. M.; FRANCISCO, R. P.V.; ZUGAIB, M. Anti-inflamatórios e alterações cardíacas fetais. **Revista Brasileira Ginecologia Obstetricia**. 2010; 32(1):1-3.

MELO, A.M.F.; SANTOS, E.A.; BERNDT, M.A.; CASTILHO, L.A.S.; BRAGA, N.G.R.; ONDA, K.M. **Prescrição e uso de medicamentos por gestantes do sistema unico de saude**, Mato Grosso do Sul, 2020.

REIN, A.J., NADJARI, M., ELCHALAL, U., *et al.* Contraction of the fetal ductus arteriosus induced by diclofenac. Case report. **Fetal Diagnostics and Therapeutics**, v.14, n.1, p.24-25, 1999.MELO, A.M.F.; SANTOS, E.A.; BERNARDT, M.A.; CASTILHO, L.A.S.; BRAGA, N.G.R.; ONDA, K.M. Prescrição e uso de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. Londrina, Pr. 2020.

TLunardi-Maia, Tânia, Schuelter-Trevisol, Fabiana e Galato, DayaniUso de medicamentos no primeiro trimestre de gravidez: avaliação da segurança dos medicamentos e uso de ácido fólico e sulfato ferroso. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2014, v. 36, n. 12 [Acessado 17 janeiro 2022], pp. 541-547. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/So100-720320140005051>>. ISSN 1806-9339.

NORMAS DA REVISTA

A FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH), ISSN 2674-550X, disponível no site <http://fjh.fag.edu.br>, é um periódico especializado, direcionado à comunidade Científica Nacional e Internacional, de acesso aberto, gratuito e trimestral, destinado à divulgação da produção científica no campo das Ciências da Saúde. São aceitos artigos originais e inéditos, destinados exclusivamente à FJH, que contribuam para o crescimento e desenvolvimento da produção científica da área da Saúde e Áreas afins.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO PARA FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH)

Como parte do processo de submissão os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, justificar em "Comentários ao Editor".
- Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapasse os 2MB)
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em **Diretrizes para Autores**, na seção Sobre a Revista.
- O trabalho apresentado possui resumo contendo no máximo 200 palavras e apresenta-se nas versões: Português e inglês. Com estrutura preconizada nas Diretrizes para Autores.
- O manuscrito está escrito com letra tipo Arial, tamanho 12, com espaçamento 1,5 cm entre linhas em todo o texto;
- A identificação de autoria deste trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis Assegurando a Avaliação por Pares Cega. No final do arquivo está incluída uma lista com indicação dos avaliadores (Mínimo 5).
- Todas as informações prestadas pelo autor estão condizentes com o manuscrito que será anexado. No caso de detecção de informações inverídicas o artigo será recusado em primeira análise.

DIRETRIZES PARA AUTORES

INFORMAÇÕES GERAIS

O autor principal do artigo deve obrigatoriamente ter registro ORCID - mais informações em <https://orcid.org/>

A análise dos artigos será iniciada no ato de seu recebimento, quando da observância do atendimento das normas editoriais, originalidade e relevância científica. A publicação dependerá do atendimento do parecer encaminhado ao autor da análise do artigo, podendo este conter sugestões para alterações/complementações. Em caso de reformulação, cabe a Comissão de Editoração o acompanhamento das alterações. A apreciação do conteúdo dos manuscritos é feita pelos membros do Conselho Editorial e por conselheiros *ad hoc*, sendo mantido sigilo quanto à identidade dos mesmos e dos autores. Os trabalhos deverão ser submetidos exclusivamente pelo site <http://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/submission/wizard>.

Durante a Submissão o Autor deverá encaminhar:

A) ARQUIVO PRINCIPAL

O arquivo principal submetido para a revista deve ser dividido em duas partes, a folha de rosto e o Manuscrito:

- **Folha de rosto:** Deve ser a primeira página do arquivo. Para compor a folha de rosto, colocar o título do trabalho, seguido das identificações dos autores e co-autores, com seus respectivos endereços institucionais e endereço de correio eletrônico. Identificar também o autor-correspondente.

- **Manuscrito:** Deve ser inserido na pagina seguinte à folha de rosto. O manuscrito deve conter a categoria do artigo, seguido do título (em português e inglês), resumo, abstract e demais elementos textuais, conforme será descrito mais adiante.

B) DOCUMENTOS SUPLEMENTARES

Os documentos suplementares que devem ser anexados no momento da submissão são:

- 1) Documento Suplementar 1: Carta ao Editor, informando os objetivos dos autores, bem como a contribuição científica que o manuscrito trará se for publicado.
- 2) Documento Suplementar 2: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética para as pesquisas que envolvem seres humanos e/ou animais. No corpo do trabalho

explicitar o atendimento das regras da Resolução CNS 466/12, indicando número de aprovação emitido por Comitê de Ética, devidamente reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

3) Documento Suplementar 3: Termo de responsabilidade de autoria e acordo de transferência do copyright, indicando a categoria do artigo, segundo as definições explicitadas nestas normas, responsabilizando os autores quanto a existência de plágio e autorizando a publicação pela FJH. Este documento deve estar assinado por todos os autores, detalhando a participação de cada um na autoria do manuscrito.

INSTRUÇÕES PARA O PREPARO E ENVIO DOS MANUSCRITOS A FJH

Categoria dos artigos

A FJH publica, preferencialmente, artigos originais, incluindo na sua linha editorial também estudos cienciométricos (artigos de revisão sistemática, Meta-análise), comunicações breves e relato de casos e relato de experiência. Artigos de revisões narrativas só serão aceitas quando as mesmas forem de autoria de editores da Revista ou de pesquisadores convidados pela Equipe Editorial. A apresentação dos manuscritos deve obedecer à regra de formatação definida nessas normas, diferenciando-se apenas pelo número permitido de páginas em cada uma das categorias.

- **Artigos Originais:** são trabalhos resultantes de pesquisa original, de natureza quantitativa ou qualitativa. Sua estrutura deve apresentar necessariamente os itens: Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão e Conclusão. A hipótese de pesquisa, bem como os objetivos devem ser facilmente identificados no final da Introdução. Apresentação máxima de 15 laudas.
- **Artigos de Estudos Cienciométricos:** são contribuições que têm por objeto a análise sistematizada da literatura. Deve incluir Introdução, delimitação do problema, procedimentos metodológicos, resultados e discussão (desenvolvimento) e conclusões/ Considerações Finais. Apresentação máxima de 20 laudas.
- **Relatos de Experiência:** se caracterizam pela descrição de tecnologias em saúde desenvolvidas de forma a contribuir para o desenvolvimento do Sistema de Saúde. Deve incluir Introdução, metodologia, resultados e discussão (desenvolvimento) e Considerações Finais. Apresentação em até 10 laudas.
- **Relatos de caso:** se caracterizam por relatos de caso de conteúdo inédito ou relevante, devendo estar amparada em referencial teórico que dê subsídios a

sua análise. Deve incluir Introdução, relato e discussão do caso, e conclusões. Apresentação em até 10 laudas.

- **Comunicações breves:** se caracterizam pela apresentação de notas prévias de pesquisa inédito ou relevante. Apresentação em até 5 laudas.

Forma de apresentação dos manuscritos

Os trabalhos deverão ser apresentados em formato compatível ao Microsoft Word (.doc), digitados para papel tamanho A4, com letra tipo ARIAL, tamanho 12, com espaçamento 1,5 cm entre linhas em todo o texto, margens 2,5 cm (superior, inferior, esquerda e direita), parágrafos alinhados em 1,0 cm.

Autores: a identificação deve ser feita somente na FOLHA DE ROSTO, conforme indicado anteriormente. Devem ser apresentadas as seguintes informações: nome(s) completo(s) do(s) autor(es), formação universitária, titulação, atuação profissional, local de trabalho ou estudo, e-mail, de preferência institucional e ORCID.

Título: Letra tipo Arial, justificado, em caixa alta, tamanho 16, negrito, nas versões da língua portuguesa e inglesa, na primeira página do MANUSCRITO. O título em inglês deve vir logo após ao título em português, este deve estar no formato justificado, caixa alta, em itálico, tamanho 14, letra tipo Arial. Não utilizar abreviações no título e resumo.

Resumo e descritores: devem ser apresentados na primeira página do trabalho em português e inglês, digitados em espaço simples, com até 200 palavras. A sequência de apresentação dos resumos deve seguir a seguinte ordem: resumo em português e inglês, independente da língua utilizada para o desenvolvimento do manuscrito. Os resumos devem contemplar os seguintes itens: contextualização, objetivo, materiais e métodos, resultados, conclusões. Ao final do resumo devem ser apontados de 3 a 5 descritores que servirão para indexação dos trabalhos. Para tanto os autores devem utilizar os “Descritores em Ciências da Saúde” da Biblioteca Virtual em Saúde (<http://www.bireme.br/> ou <http://decs.bvs.br/>). Os descritores não poderão estar presentes no título.

Estrutura do Texto: a estrutura do texto deverá obedecer às orientações de cada categoria de trabalho já descrita anteriormente, acrescida das referências bibliográficas e agradecimentos (quando houver). Matérias-primas, equipamentos

especializados e programas de computador utilizados deverão ter sua origem (marca, modelo, cidade, país) especificada. As unidades de medida devem estar de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI) e as temperaturas devem ser descritas em graus Celcius. Os anexos (quando houver) devem ser apresentados ao final do texto.

Tabelas e figuras: devem ser inseridas ao longo do texto e apresentar informações mínimas (título e legenda) pertinentes. Os títulos das tabelas devem estar posicionados acima e as legendas abaixo da mesma. Os títulos das figuras devem estar posicionados abaixo das mesmas. As tabelas e figuras, bem como, seus títulos, devem estar centralizados e sem recuo, tamanho 9, fonte Arial. O tamanho máximo permitido é de uma folha A4. Cada tabela e/ou figura deve estar em uma única página e as páginas separadas por “quebra de página”. As notas de rodapé: devem ser apresentadas quando forem absolutamente indispensáveis, indicadas por números e constar na mesma página a que se refere.

Citações: Para citações “ipsis literis” de referências bibliográficas deve-se usar aspas na sequência do texto. As citações de falas/depoimentos dos sujeitos da pesquisa deverão ser apresentadas em itálico, em letra tamanho 10, na sequência do texto.

As citações bibliográficas inseridas no texto devem ser indicadas pelo(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) em letra maiúscula, seguido(s) pelo ano da publicação (ex.: SILVA et al, 2005), sendo que:

- Artigos com até três autores, citam-se os três sobrenomes;
- Artigos com mais de três autores, cita-se o sobrenome do primeiro autor, seguido da expressão “et al.”;
- Se o nome do autor não é conhecido, cita-se a primeira palavra do título.

Referências bibliográficas: Toda a literatura citada no texto deverá ser listada em ordem alfabética. Artigos em preparação ou submetidos a avaliação não devem ser incluídos nas referências. A formatação das referências deve seguir o padrão estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em “Regras Gerais de Apresentação” - NBR-6023, de agosto, 2002. **Exemplos de referências:**

Prefira referências com DOI pois há a necessidade da inclusão do DOI no final de cada referência

- **Livros:** BACCAN, N.; ALEIXO, L. M.; STEIN, E.; GODINHO, O. E. S. **Introdução à semimicroanálise qualitativa**, 6ª. edição. Campinas: EDUCAMP, 1995.
- **Capítulos de livro:** SGARBIERI, V. C. Composição e valor nutritivo do feijão *Phaseolus vulgaris* L. In: BULISANI, E. A (Ed.) **Feijão: fatores de produção e qualidade**. Campinas: Fundação Cargill, 1987. Cap. 5, p. 257-326.
- **Artigo de periódico:** KINTER, P. K.; van BUREN, J. P. Carbohydrate interference and its correction in pectin analysis using the m-hydroxydiphenyl method. **Journal Food Science**, v. 47, n. 3, p. 756-764, 1982. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.1982.tb12708.x>
- **Artigos apresentados em encontros científicos:** JENSEN, G. K.; STAPELFELDT, H. Incorporation of whey proteins in cheese. Including the use of ultrafiltration. In: INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION. **Factors Affecting the Yield of Cheese**. 1993, Brussels: International Dairy Federation Special Issue, n. 9301, chap. 9, p. 88-105.
- **Tese e Dissertação:** CAMPOS, A C. **Efeito do uso combinado de ácido láctico com diferentes proporções de fermento láctico mesófilo no rendimento, proteólise, qualidade microbiológica e propriedades mecânicas do queijo minas frescal**. Campinas, 2000, 80p. Dissertação (Mestre em Tecnologia de Alimentos), Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).
- **Trabalhos em meio-eletrônico:** SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Tratados e organizações ambientais em matéria de meio ambiente. In: _____. **Entendendo o meio ambiente**. São Paulo, 1999. v. 1. Disponível em: <<http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atual.htm>>. Acesso em: 8 mar. 1999.
- **Legislação:** BRASIL. Portaria n. 451, de 19 de setembro de 1997. Regulamento técnico princípios gerais para o estabelecimento de critérios e padrões microbiológicos para alimentos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 set. 1997, Seção 1, n. 182, p. 21005-21011.

1.1.1 Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
3. Informar DOI ao final de cada referências, no mínimo 75% das referências.

4. O texto está com espaçamento 1,5 cm entre linhas em todo o texto; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na página Sobre a Revista.
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

1.1.2 Declaração de Direito Autoral

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

Termo de responsabilidade de autoria e acordo de transferência do copyright, indicando a categoria do artigo, segundo as definições explicitadas nestas normas, responsabilizando os autores quanto a existência de plágio e autorizando a FAG JOURNAL OF HEALTH sua publicação, devem estar assinados por todos os autores e anexado ao sistema como documento suplementar no momento de submissão do manuscrito. Os direitos autorais da versão final do artigo são de propriedade da FJH. O conteúdo da Revista ficará disponível para toda a comunidade científica.

1.1.3 Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

