

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – CFP  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA – UACEN  
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA

BIANCA GARRIDO MARCENA

**O USO DA SOJA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA NO CONTROLE DE  
REGULAÇÃO HORMONAL E SINTOMATOLOGIA DO CLIMATÉRIO E  
MENOPAUSA**

Cajazeiras  
2021

BIANCA GARRIDO MARCENA

**O USO DA SOJA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA NO CONTROLE DE  
REGULAÇÃO HORMONAL E SINTOMATOLOGIA DO CLIMATÉRIO E  
MENOPAUSA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à disciplina de TCC requisito  
avaliativo do Curso de Licenciatura em  
Ciências Biológicas da UFCG.  
Prof. Letícia Benitez

**ORIENTADOR(a):** Prof<sup>a</sup> Me. Veruscka  
Pedrosa Barreto

Cajazeiras  
2021

M314u Marcena, Bianca Garrido.

O uso da soja como alternativa terapêutica no controle de regulação hormonal e sintomatologia do climatério e menopausa / Bianca Garrido Marcena. - Cajazeiras, 2021.

35f.: il.

Bibliografia.

Orientadora: Profa. Ma. Veruscka Pedrosa Barreto.

Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) UFCG/CFP, 2021.

1. Climatério. 2. Menopausa. 3. Isoflavona da soja. 4. Fitoestrogênios. 5. Reposição hormonal. 6. Saúde da mulher. I. Barreto, Veruscka Pedrosa. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 618

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)  
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764  
Cajazeiras - Paraíba

BIANCA GARRIDO MARCENA

O USO DA SOJA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA NO CONTROLE DE  
REGULAÇÃO HORMONAL E SINTOMATOLOGIA DO CLIMATÉRIO E  
MENOPAUSA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à disciplina de TCC requisito  
avaliativo do Curso de Licenciatura em  
Ciências Biológicas da UFCG.  
Prof. Leticia Benitez


Aprovado em 07 de outubro de 2021, Cajazeiras – PB.

**Banca Examinadora**



---

Profa. Me. Veruscka Pedrosa Barreto, UFCG – UACV; Orientadora



Profa. Dra. Roberta Freire  
UAENF / UFCG  
SIAPE: 2586021

---

Profa. Dra. Roberta de Miranda Henriques Freire, UFCG – UAENF; Avaliador 1



---

Esp. Gisele Marques Albuquerque; Avaliador 2

*Aos meus pais, minhas irmãs e minha família, pelo amor, apoio e compreensão durante toda a caminhada, DEDICO.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ser a minha fonte inesgotável de força, por ter me dado à oportunidade de caminhar em busca para a realização dos meus sonhos, por ter me auxiliado, me dado luz nos momentos difíceis de escuridão, por te me ajudado a ultrapassar limites que jamais imaginaria conseguir. Ao meu Senhor e Pai, minha eterna gratidão.

Aos meus pais, minha e painho, Maria e Juarez, por está comigo desde o início, por sempre acreditar em mim, por toda compreensão, todo apoio, todo carinho e amor, sem vocês eu não conseguiria chegar a lugar algum. Obrigada minha mãe, pelas palavras de conforto, pelos conselhos que muitas vezes me deu quando me via angustiada e estressada com os afazeres da universidade, tais conselhos e palavras foram essenciais para o meu crescimento e amadurecimento acadêmico. Obrigada mãezinha, por sempre me dizer que eu ia conseguir tudo, isso sempre me encorajou, pois no final sempre deu certo. Obrigada meu pai, por nunca medir esforços para a qualidade da minha educação e das minhas irmãs, obrigada por me incentivar todos os dias a seguir pelo caminho certo e está presente em minha vida. Vocês meus pais, são meus maiores exemplos, meu maior orgulho, essa vitória é toda nossa, eu amo vocês imensamente.

A minha irmã Brena, por sempre acreditar em mim, por sempre me dar forças e incentivo para seguir minha jornada, por todo o companheirismo e por saber que sempre posso contar com você, obrigada minha irmã, você é metade de mim, tenho muito orgulho de você e da profissional que se tornou. A minha irmã Bruna, que de maneira não diferente, sempre acreditou em mim e sempre me mostrou que sou capaz de conseguir tudo o que quero, saiba minha irmã, que a sua caminhada me inspira, tenho muito orgulho da pessoa e profissional que você é. Eu amo vocês minhas vidas.

Ao meu companheiro de vida, Junior, por todo apoio e compreensão, que nessa última etapa da minha jornada esteve comigo, acompanhando todo o andamento do meu trabalho. Agradeço pela preocupação e por sempre colocar o meu bem estar como prioridade. Obrigada meu amor, pela paciência comigo, que por muitas vezes, já esgotada, extravasava o meu cansaço em

forma de estresse. Saiba que você foi essencial para a realização desse sonho, eu te amo.

A todos os meus familiares, por todo apoio e por saber que posso contar com cada um. Agradeço especialmente, aos meus avós paternos, vovô Garrido e vovó Dolores, que sempre estiveram presentes em minha vida e sempre se preocuparam com a minha educação.

A minha prima Aline, que sempre acreditou em mim, por ter me dado forças até quando não tinha, por saber que posso contar com você, por sempre me encorajar e me mostrar que posso ir além, a você que é uma irmã pra mim, sou muito grata.

Aos meus amigos que ganhei durante a graduação, pelo companheirismo, por terem compartilhado comigo durante toda essa caminhada momentos diversos, de alegrias, dificuldades, de angustias, de estresses, mas todos únicos e essenciais para a minha vida. Meus amigos, Jacó, Andreza, Fernanda, Thiago, Gabi, Clara, Everton, Ana Beatriz, Maria Auxiliadora, Bruno e toda minha turma, obrigada por termos uns aos outros, obrigada por tudo.

Agradeço especialmente ao meu amigo Jacó, por todos os momentos vividos até hoje. Obrigada pelos conselhos, pelos desabafos, por todas as ligações, mensagens, por escutar meus áudios de 5 minutos, por me dar forças sempre que preciso. Obrigada meu amigo por sempre está presente em minha vida, sou grata a Deus por ter enviado esse ser de luz na minha vida que é você, te amo.

A todos os meus amigos, que sempre torceram pela minha felicidade, e me incentivam a realizar os meus sonhos, em especial a minha amiga Maria Luíza, obrigada.

A todos os meus professores, pela dedicação diária, por todos os ensinamentos e conhecimentos compartilhados, por contribuírem diretamente para a minha formação e de futuros profissionais. Tenho muita admiração pelos profissionais que são. A minha professora Letícia, por toda atenção durante o desenvolvimento desse trabalho. A minha orientadora Veruscka por ter aceitado a me orientar e por todos os ensinamentos.

A todos que compõe o curso de Ciências Biológicas e toda a Universidade Federal de Campina Grande campus Cajazeiras que de forma direta ou indireta contribuíram para a concretização desse sonho.

Meus sinceros agradecimentos a todos.



## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIações**

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

TRH - Terapia de Reposição Hormonal

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>Metodologia.....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Resultados e discussão .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Conclusão .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Referências .....</b>	<b>23</b>
	<b>Anexo .....</b>	<b>29</b>
	<b>Anexo A – Normas da Revista Educação Ciência e Saúde. ....</b>	<b>30</b>

# O USO DA SOJA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA NO CONTROLE DE REGULAÇÃO HORMONAL E SINTOMATOLOGIA DO CLIMATÉRIO E MENOPAUSA

Bianca Garrido Marcena<sup>1</sup>, Veruscka Pedrosa Barreto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Unidade Acadêmica de Ciências Exatas e da Natureza, Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, PB, Brasil.

<sup>2</sup> Mestra em Genética. Profª Unidade Acadêmica das Ciências da Vida, Centro de Formação de Professores, Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras, PB, Brasil.

Email para correspondência: [biancagmvr@gmail.com](mailto:biancagmvr@gmail.com)

## Resumo

O climatério é o período de transição de fases do ciclo reprodutivo da mulher, que ocorre antes e depois da menopausa e, desencadeia sintomas desagradáveis, devido ao desequilíbrio nas taxas hormonais. A utilização de medicamentos “naturais”, como a isoflavona do *Glycine max*, conhecido como soja, indica a primeira linha terapêutica para o tratamento. Assim, objetivou-se realizar uma revisão sistemática quanto ao uso da soja como alternativa terapêutica no controle de regulação hormonal, bem como na sintomatologia do climatério e menopausa. Foram coletados materiais nas bases de dados: Google acadêmico, Brasil Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências e Saúde (LILACS), e artigos disponíveis em periódicos, com os descritores: isoflavonas da soja, reposição hormonal e fitoestrogênios. Incluíram-se trabalhos a partir de 2010 e publicados em português e excluídos trabalhos com anos inferiores a 2010 e publicados em outros idiomas. Vários estudos demonstram efeitos positivos quanto ao uso da soja na redução de sintomas do climatério e menopausa, bem como a sua inserção na dieta. Contudo, não há evidências suficientes para a recomendação da soja como alternativa terapêutica no controle de reposição hormonal. Verifica-se a necessidade de novos estudos relacionados à temática, principalmente estudos de ensaios clínicos.

**Palavras-chave:** Isoflavona da soja, fitoestrogênios, reposição hormonal.

## Abstract

The climacteric period is the transition between stages from the reproductive cycle in women, it happens before and after menopause and causes unpleasant symptoms due to hormonal imbalance. The usage of “natural” medicine such as *Glycine max*'s isoflavone known as soy, indicates the first type of therapy for treatment. Therefore, the use of soy as a therapy alternative for hormonal regulation control was targeted for a systematic review, equally to the symptomatology of climacteric and menopause periods. There have been collected material on the following database: Google Scholar, Brazil Scientific Electronic Library Online (SciELO), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências e Saúde* (LILACS), and periodical available articles on the topics: soy isoflavones,

hormonal reposition and phytoestrogens. Papers made since 2010 and published in Portuguese were included, papers published before 2010 and in other languages were excluded. Various studies show the positive effects of the use of soy on dieting, and its use for reducing climacteric and menopause symptoms. However, there is no sufficient evidence for recommending soy as a therapy alternative for hormonal replacement control. That being said, there is a need for new studies on this topic, especially studies on clinical trials.

**Key words:** Soy isoflavone, phytoestrogen, hormonal replacement.

## 1 Introdução

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2019, a expectativa de vida das mulheres foi de 80 anos e um mês e que vivem em média sete anos a mais que os homens. Nesse sentido, a população feminina passou a viver um tempo relevantemente maior, e alcançando o período denominado climatério, este, é marcado por diversas transformações fisiológicas.

A mulher apresenta diferentes fases hormonais que se inicia na puberdade, com a menarca, e se estende até a menopausa, quando finaliza o seu ciclo. Nesse ciclo biológico feminino, os hormônios estrogênio e progesterona são de fundamental importância, pois determinam características sexuais secundárias, liberação do óvulo, manutenção da gestação e do comportamento feminino (MARTINS, 2003).

Em algumas dessas fases hormonais, as mulheres passam por várias transformações que, de acordo com Brasil (2008), refere-se a uma fase normal de alterações fisiológicas no organismo. Uma dessas transformações é o declínio de hormônios, como o estrogênio e, isso pode causar vários sintomas desagradáveis que diminuem a qualidade de vida das mulheres. Os sintomas típicos são os vasomotores e incluem suores, ondas de calor, cefaleias, palpitações, alterações no sono e alterações de humor (POMPEI; FERNANDES, 2016). A fisiologia explica que a redução do estrogênio causa alterações no nível de neurotransmissores cerebrais e isso faz com que o corpo perca o equilíbrio térmico, motivo pelo qual a mulher sinta calor.

Irregularidades na menstruação, como alteração na intensidade do fluxo, a durabilidade ou a frequência, são queixas frequentes das mulheres. Essas irregularidades antecedem a menopausa e são reflexos de alterações

hormonais que tendem a prosseguir para períodos de amenorreia cada vez mais longos, até a parada total (FERNANDES; SÁ, 2018).

A transição pré e pós-menopausa resulta, além dos sintomas, em consequências para a saúde da mulher em longo prazo. Nessas condições, a menopausa simboliza sinal cronológico essencial ao ciclo da vida e evento fisiológico a ser considerado (PEDRO et al., 2003).

Apesar do grande número de mulheres na meia idade, ainda parece existir pouca informação sobre os conhecimentos, percepções e necessidades de saúde durante esse período que marca as mulheres, comumente confundida com a velhice (BERNI; LUZ; KOHLRAUSCH, 2007).

A Terapia de Reposição Hormonal (TRH) é indicada para amenizar ou aliviar os sintomas acarretados pela transição das fases hormonais, em particular a pós-menopausa (ANDRES, 2012). A TRH, na direção de repor os hormônios que faltam no organismo, é um tratamento bastante estudado para ajudar a manter a saúde das mulheres de acordo com seu envelhecimento.

A literatura descreve que a terapia de reposição hormonal é muito discutida entre as mulheres que fazem seu uso, o que faz muitas delas buscarem alternativas terapêuticas (ROCHA; PEREIRA; CARNEIRO, 2018).

Conforme Rodrigues et al. (2021), a fitoterapia, bem como, o uso de fitoterápicos apresenta resultados para o tratamento de sintomas da menopausa. Entretanto, pode ser uma opção terapêutica natural frente ao tratamento de controle hormonal feminino.

Em decorrência do avanço da medicina preventiva, milhares de pessoas têm melhorado sua qualidade de vida e, conseqüentemente, obtido melhoras na saúde por reconhecerem que os benefícios em questão estão associados a uma alimentação saudável, ou seja, depende do que se alimentam.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 1999), alimentos funcionais são todos os alimentos ou ingredientes que além das funções nutricionais básicas, quando inseridos na dieta, produzam efeitos metabólicos ou fisiológicos e/ou benéficos à saúde, seguros para o consumo, sem prescrição médica. Aliado a isso, a alimentação adequada pode desempenhar importante função no alívio de sintomas causados pelas alterações hormonais no período de climatério e menopausa.

O principal objetivo das pesquisas de controle hormonal feminino é encontrar formas que possam minimizar os sintomas de maneira saudável referente ao climatério. Uma das alternativas é o uso do *Glycine max*, conhecido popularmente como soja, vegetal pertencente a família Fabaceae, rico em substâncias, entre elas as isoflavonas, que atuam como agentes na prevenção e promoção da saúde, tornando-se assim, um alimento de destaque nutricional (CONSONI; BONGIOLO, 2008). Embora, o número de mulheres que passam por essas alterações hormonais seja significativo, ainda existe pouco conhecimento sobre alimentos que possam promover qualidade de vida, informações e necessidades à saúde da mulher durante esse período que marca suas vidas. Dessa forma, levando em consideração todos os aspectos descritos, esse estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática de literatura, quanto ao uso da soja como alternativa terapêutica no controle de regulação hormonal, bem como analisar seu uso na sintomatologia do período de climatério e menopausa da mulher.

## **2 Metodologia**

O estudo consistiu, quanto aos objetivos, uma pesquisa exploratória e quanto aos procedimentos técnicos, uma pesquisa bibliográfica, na qual é desenvolvida a base de material já elaborado, constituído principalmente de livros, artigos científicos, teses e dissertações (GIL, 2008).

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão sistemática de literatura. Que, em síntese este tipo de estudo serve para conduzir o desenvolvimento de projetos, indicando novos trajetos para futuras investigações e identificando quais métodos de pesquisa foram utilizados em uma área, além disso, o processo de desenvolvimento desse tipo de pesquisa inclui caracterizar os estudos selecionados, avaliar a qualidade deles, identificar conceitos importantes, comparar as análises e concluir sobre o que a literatura informa em relação à determinada intervenção, apresentando ainda problemas e ou questões que necessitam de novos estudos (SAMPALIO; MANCINI, 2006).

Para o levantamento bibliográfico foi utilizado às bases de dados eletrônicas Google acadêmico, Brasil Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências e Saúde

(LILACS), além de artigos disponíveis em periódicos, com os seguintes descritores: isoflavonas da soja, reposição hormonal e fitoestrogênios. Adotou-se o período de Abril de 2020 a Agosto de 2021 para a coleta de dados.

Foram encontrados 63 trabalhos que certamente se incluíam a temática, entre eles, artigos, teses e dissertações. Os critérios de inclusão utilizados foram o ano de publicação a partir de 2010 e trabalhos publicados em português. E como métodos de exclusão, determinou-se que não participaria da presente revisão estudos com anos de publicação inferiores a 2010 e publicados em outros idiomas. Para a seleção e análise do material, seguiram-se os seguintes passos: leitura do título e o resumo brevemente, verificação pelos critérios de inclusão e mais adequação para a obtenção dos objetivos propostos no estudo. Uma vez selecionados, utilizou-se a leitura na íntegra e a retirada de informações para a revisão.

Os dados que constituíram os resultados foram organizados em dois quadros (quadro 2 e 3) de acordo com o tipo de estudo, contendo: título, nome do autor/autores, ano, objetivo e resultado. Para os estudos do tipo ensaio clínico randomizado foi utilizado à escala de qualidade de Jadad, et al. (1996) (quadro 1) para avaliar a qualidade, segundo o próprio autor, o estudo é considerado de má qualidade quando se é atribuído dois pontos ou menos. Por fim, os resultados evidenciados foram discutidos, e as lacunas e divergências pautadas, quando pertinentes.

### **3 Resultados e discussão**

Dos 63 trabalhos catalogados nas plataformas selecionadas, 36 seguiam os critérios de inclusão. Destes, 14 melhor se adequavam para a obtenção dos objetivos proposto no estudo e os outros 22 foram desconsiderados. Os anos que se encontraram maior número de estudos daqueles que se enquadravam nos critérios de inclusão, independentemente do objetivo, foram 2014, com 7 estudos, seguido de 2018, com 5 estudos e 2019, com 4 estudos.

O ano que mais se incluíam estudos que alcançava a ideia objetiva do presente trabalho foi 2014, com 3 estudos.

**Quadro 1: Avaliação dos estudos de ensaio clínico seguindo os critérios da escala de Jadad, et al. 1996.**

Perguntas	Pontuação			
	TREVISAN, 2010	SANCHES, et al. 2010	PEREIRA, et al. 2014	CARMIGNANI, 2015
1. O estudo foi descrito como aleatório (uso de palavras como “randômico”, “aleatório”, “randomização”)?	1	0	0	1
2. Havia pelo menos um grupo de controle (comparação)?	1	0	1	1
3. Existe uma descrição clara dos critérios de inclusão e exclusão?	1	1	0	0
4. O tamanho da amostra foi justificado?	1	1	0	0
5. Houve descrição das perdas e exclusões?	0	1	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Cada resposta positiva gera 1 ponto na escala, que resulta a avaliação de 0-5 pontos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

**Quadro 2: Caracterização dos estudos selecionados para a revisão do tipo ensaio clínico randomizado e estudo de campo.**

Titulo/Autores/Ano	Objetivo	Resultado
Influência da proteína da soja enriquecida com isoflavona e dos exercícios com pesos sobre o metabolismo energético de mulheres na pós-menopausa.  TREVISAN, Mara Cléia. 2010	Analisar a influência de a ingestão alimentar de proteína da soja enriquecida com isoflavona e dos exercícios com pesos sobre o metabolismo energético de mulheres na pós-menopausa. (Amostra, 60 mulheres)	As mulheres apresentaram homogeneidade em todas as variáveis do estudo. Houve aumento significativo do gasto energético de repouso no G1(158 kcal/dia) e G2 (110 kcal/dia) sem alteração no quociente respiratório. Não houve associação entre variáveis do controle, com GE e QR, entretanto com intervenção, observou-se aumento significante



		da massa muscular em G1 e G2 e da ingestão proteica, G1 (de 19 pra 25%) e G3 (de 19 para 26%) sem diferenças entre os grupos, quanto ao valor calórico total da alimentação.
Avaliação dos sintomas climatéricos na mulher em menopausa e pós-menopausa em uso de proteína isolada de soja.  SANCHES, et al. 2010	Avaliar a eficácia da suplementação de proteína isolada de soja sobre os sintomas climatéricos. (Amostra, 30 mulheres)	93,30% das avaliadas apresentavam os sintomas leves e 3,70% à ausência destes
Influência da isoflavona na qualidade de vida de mulheres no climatério.  PEREIRA, et al. 2014	Verificar se a isoflavona melhora os sintomas do climatério em relação ao controle. (Amostra, 24 mulheres)	Não houve diferença nas características sociodemográficas na comparação dos grupos. Também não houve diferença entre o grupo controle e o grupo em uso de isoflavona, quando na análise geral dos sintomas e da qualidade de vida. Mas, na análise individual, a depressão foi prevalente nos dois grupos e a fadiga e o fagacho foram mais acentuados nas mulheres em uso de isoflavona.
Efeito da suplementação dietética com isoflavona da soja sobre a qualidade de vida e sintomas urogenitais do climatério: ensaio clínico randomizado controlado  CARMIGNANI, Lúcio Omar. 2015	Comparar os efeitos da ingestão diária de um suplemento alimentar a base de isoflavona de soja, terapia hormonal (TH) de baixa dosagem e placebo sobre a qualidade de vida em mulheres sintomáticas da menopausa. (Amostra, 60 mulheres)	Os escores de qualidade de vida aumentaram significativo nas usuárias de terapia hormonal e em menos escala no grupo da soja. No grupo que utilizou terapia hormonal houve correlação significativa entre a melhora dos sintomas climatéricos e a melhora nos domínios físicos e na questão de saúde geral.
Fitoestrogênios como alternativa na terapia de	Discutir os benefícios que os fitoestrogênios	A maioria das mulheres deste estudo percebeu

reposição hormonal no climatério.  FARIA, Ana Cláudia Pereira; OLIVEIRA, Franciêda Queiroz. 2017	podem trazer para as mulheres no climatério. (Amostra, 40 mulheres)	os sintomas da menopausa entre 40 e 50 anos, 27 não conhecem o uso de fitoterápicos e 26 nunca fizeram o uso de plantas medicinais e fitoterápicas. 30 não utilizaram TRH e 10 afirmou ter feito uso de fitoterápicos.
--	---	--

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

**Quadro 3: Caracterização dos estudos selecionados para a revisão do tipo revisão bibliográfica**

<b>Título/Autores/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultado</b>
Fitoestrogênios no tratamento dos sintomas vasomotores da peri e pós-menopausa.  MARTINS, Mariana; FERNANDES, José Luís; COSTA, Vânia. 2011	Avaliar a eficácia dos fitoestrogênios no tratamento dos sintomas vasomotores da peri e pós-menopausa.	A recomendação do Uptodate e uma meta-análise concluem não haver eficácia dos fitoestrogênios. Os resultados dos restantes artigos, na generalidade com nível de evidência, são conflituosos e a maioria demonstra não haver benefício com o uso de fitoestrogénios.
Utilização de fitoestrógenos da soja (Glycine max) e Angelica sinensis (Dong quai) como uma alternativa terapêutica para o tratamento dos sintomas do climatério.  GRAEF, Alesandra Mara; LOCATELLI, Claudriana; SANTOS, Patrícia. 2012	Abordar os riscos e benefícios da TRH sintética, bem como a eficácia terapêutica do uso destes fitoestrógenos no controle dos sintomas do climatério.	Diversos estudos têm mostrado que a reposição hormonal com isoflavonas de soja e extratos de Angelca sinensis tem sido eficaz no tratamento de muitos sintomas do climatério e menopausa, no entanto, devem ser conduzidos novos ensaios clínicos com grande número de participantes, permitindo uma avaliação crítica e prática que demonstre segurança e eficácia.
Isoflavonas como terapia de reposição hormonal associada ao tratamento fitoterápico no período da menopausa.	Descrever sobre as isoflavonas como terapia de reposição hormonal associada ao tratamento fisioterápico no período da menopausa.	Considera-se que as isoflavonas e a fisioterapia influência significamente nos sintomas das mulheres menopáusicas, porém

<p>GALDINO, Cleiton Alves. 2013</p>		<p>sugere-se que haja mais pesquisas esclarecedoras sobre fitoestrógenos relacionados com a reposição hormonal na menopausa.</p>
<p>Efeitos das isoflavonas de soja sobre os sintomas climatérios.</p> <p>SILVA, Hellen Cristina dos Santos; PRATA, Jamyson Noletto; REZENDE Luciano Mateus da Silva. 2013</p>	<p>Levantar dados na literatura sobre o uso das isoflavonas da soja para o alívio dos sintomas climatérios.</p>	<p>A ingestão regular de isoflavonas de soja em quantidades significativas pode reduzir, dentre outros sintomas, a frequência e a severidade das ondas de calor e distúrbios vasomotores.</p>
<p>Efeitos benéficos da soja e das isoflavonas da soja: uma revisão de literatura.</p> <p>BATISTA, Renata Machado; LIMA, Cláudia Gonçalves de. 2014</p>	<p>Realizar revisão de literatura sobre os efeitos benéficos da soja e das isoflavonas da soja.</p>	<p>Dos estudos internacionais, todos apresentaram melhoras nos sintomas da menopausa e pós-menopausa, como redução de fagachos e da recorrência de câncer de mama. Os estudos nacionais e internacionais indicam que a soja e isoflavonas da soja possuem benefícios principalmente na sintomatologia da menopausa e pós-menopausa e perfil lipídico das populações estudadas.</p>
<p>Isoflavona na mesa: benefícios para a saúde da mulher.</p> <p>BENEVIDES et al. 2014</p>	<p>Avaliar os efeitos das isoflavonas na saúde da mulher.</p>	<p>O consumo médio de isoflavonas nos estudos foi de 88,57mg/dia, sendo avaliado por pelo menos 12 semanas em mulheres adultas com idade superior a 40 anos. Cinco dos 7 artigos, a isoflavona se mostrou benéfica e entre os resultados observados incluem diminuição dos sintomas climatérios, melhora de</p>

		perfil lipídico efeitos positivos na qualidade de vida.
Fitoestrogénios na saúde da mulher: menopausa.  DAMÁZIO, et al. 2016	Avaliar, através de uma revisão bibliográfica, os efeitos dos fitoestrogénios sobre a população feminina no período da menopausa.	Estudos relatam que a terapia com fitoestrogénios possui resultados sobre o climatério, colesterol, complicações vasomotoras, osteoporose, volume da parede do endométrio.
Terapia de reposição hormonal no climatério com fitoestrógeno: vantagens e desvantagens.  VIEIRA, et al. 2018	Revisar a literatura científica sobre o uso de fitoestrógenos como repositor hormonal no climatério.	Na literatura atual não há estudos científicos suficientes para comprovar o desaparecimento completo dos sintomas climatéricos, mas estudos experimentais utilizando isoflavona a 60mg/dia afirmam que a mesma foi superior ao placebo na redução dos fagachos.
Isoflavona de soja como alternativa de reposição hormonal na menopausa.  SILVEIRA, Deise Meregalli da; CAVALCANTI. 2019	Abordar as propriedades benéficas proporcionadas pelo fitoestrógeno isoflavona de soja na fase de climatério.	As isoflavonas, presente na soja, apresentam muitos benefícios na fase de climatério, devido à similaridade química isoflavonas com o hormônio estrogênio, reduzindo o índice de efeitos colaterais no climatério, reduzindo os níveis de colesterol e prevenindo de doenças crônicas, proporcionando melhoria à qualidade de vida.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Como se pode verificar no quadro 2, os resultados dos estudos de Trevisan (2010) e Sanches, et al. (2010), mostram que a influência e efeitos da ingestão da soja rica em isoflavona no controle de sintomas do climatério ou menopausa, bem como a qualidade de vida no geral das mulheres nesses períodos, reporta haver uma relevância significativa, embora tenham metodologias e amostras diferentes. Ambos os estudos, tiveram boa avaliação

(ver quadro 1) pelos critérios da escala de qualidade de Jadad, et al (1996). No segundo estudo, respectivamente citado, o grupo avaliado (30 mulheres) ingeriram 30g/dia de proteína isolada de soja (equivalente a 57 mg de isoflavona), 3 vezes ao dia, durante 4 semanas e percebeu-se após a avaliação, o alívio dos sintomas climatéricos.

Esses achados são semelhantes ao estudo realizado por Han, et al. (2002), com um grupo amostral maior (80 mulheres) e a ingestão de 100mg de isoflavona da soja, também 3 vezes ao dia, numa duração de 16 semanas e após a avaliação, 80% das mulheres referiram melhora na redução dos sintomas climatéricos, é importante ressaltar que ambos os estudos foram avaliados pelo índice de Kupperman. Os dois estudos apresentaram limitações diferentes quanto à amostra, a dosagem da substância de soja a ser ingerida e a duração da pesquisa, no entanto, a isoflavona da soja mostrou-se eficaz para o alívio dos sintomas climatéricos em ambos. Pela significação estatística desses dois estudos, pode-se levar a hipótese de que uma dieta contendo no mínimo 57mg/dia de isoflavona da soja, após no mínimo 4 semanas, a mulher climatérica e ou menopáusicas passe a apresentar melhoras nos sintomas acarretados pelo desequilíbrio hormonal. Outros resultados são semelhantes aos encontrados, que envolve o uso da isoflavona da soja na melhora desses sintomas (SILVA; PRATA; REZENDE, 2013, CARBONEL et al., 2012, ANDRES, 2012, CARVALHO, 2014).

Hughes, et al. (2006) contemplam que os suplementos de isoflavonas de soja com teor de genisteína (tipo de isoflavona) inferior a 10-15 mg não são eficazes na redução dos sintomas vasomotores da peri e pós-menopausa, portanto, é necessário conhecer o tipo de isoflavona, pois, esta condição pode implicar no resultado de estudos futuros.

A revisão bibliográfica de Vieira, et al. (2018) conforme o quadro 3, afirma que na literatura não há estudos científicos suficientes para comprovar o desaparecimento total dos sintomas do climatério. Tal estudo se mostra bastante conflituoso quanto aos seus objetivos, o que dificulta comparações.

Além da questão da ação da isoflavona da soja sobre os sintomas climatéricos e menopáusicos, é pertinente, avaliar se existem recomendação e eficácia do uso da soja como alternativa terapêutica no controle de reposição hormonal. No presente estudo, foi possível notar que existe influência

significativa associada a combater os sintomas do climatério e menopausa (ver quadro 3), e para haver uma recomendação do uso, é necessário pesquisas mais esclarecedoras que envolvam fitoestrogênios, a exemplo da isoflavona da soja. Segundo Clapauch (2002), os fitoestrogênios têm ações tanto estrogênicas quanto antiestrogênicas e o conteúdo deles, nas suas fontes vegetais é variável, dependendo de muitos fatores, tais como: cultivo, safra, armazenamento e industrialização, além disso, a conversão dos precursores em fitormônios ativo no organismo humano apresenta variação individual, o que pode dificultar sua recomendação.

Em relação à relevância em inserir na dieta a ingestão de soja para a promoção da saúde da mulher durante a transição de fases do ciclo hormonal, este se mostrou pertinente, uma vez que apresenta efeitos positivos para uma melhor qualidade de vida. Na busca da prevenção de Diabetes, estudo realizado com a suplementação de 30g/dia de proteína de soja, por 12 semanas em mulheres no climatério, observou-se alteração favorável à resistência de insulina, o controle glicêmico e as lipoproteínas séricas das mulheres avaliadas (JAYAGOPAL et al., 2002). Outro estudo sobre o consumo de soja e concentração de lipídeos em humanos verificou-se que a ingestão de 47g/dia de proteína de soja é capaz de reduzir em 9,3% o colesterol total (DUARTE et al, 2004).

É importante levar em consideração os fatores limitantes de pesquisa de cada estudo selecionado para a presente revisão na efetivação dos resultados. Como se pode verificar no quadro 1, no que se refere a pergunta “descrição das perdas e exclusões”, apenas um estudo atribuiu-se ponto, tal estudo, descrevia que 3 participantes da amostra total, abandonaram a pesquisa antes do seu término. Segundo Jadad, et al. (1996), em um ensaio clínico é de grande relevância descrever se houve ou não perda e exclusão da amostra, no caso de não perda ou exclusão também são necessárias conter a informação.

#### **4 Conclusão**

Esta revisão conclui que 60% dos estudos demonstraram efeitos positivos, quanto ao uso da soja na redução de sintomas do climatério e menopausa, bem como a sua inserção na dieta para a promoção da saúde, pois induz uma melhor qualidade de vida nas mulheres. Contudo, não há evidências suficientes

para a recomendação da soja como alternativa terapêutica no controle de reposição hormonal.

Entende-se que é de suma importância diferenciar informações confiáveis, de relevância clínica, de estudos cujas conclusões não estão atreladas a metodologias adequadas e devidamente comprovadas. Dessa forma, verifica-se a necessidade de novos estudos com o tema em pauta, principalmente estudos de ensaios clínicos, que garantam a padronização das variáveis, tais como a quantidade de suplementação, duração dos estudos, e tipo de isoflavona.

Ressaltam-se, ainda, as limitações de pesquisa da presente revisão para a concretização generalizada da temática estudada.

## 5 Referências

ANDRES, F.G. Uso da isoflavona no climatério e na pós-menopausa. **Ijuí**, Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em:

<<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1154/ARTIGO%20TCC%20-%20FRANCIELI%20ANDRES.pdf?sequence=1>> Acesso em: 09 abr. 2021.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. 1999.

BATISTA, R. M; LIMA, C. G. Efeitos benéficos da soja e das isoflavonas da soja: uma revisão de literatura. 2014. Disponível em: <

<https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/3559>> Acesso em: 20 jul. 2021.

BENEVIDES, E. R. et al. Isoflavona na mesa: benefícios para a saúde da mulher. In: ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA FACULDADE SENAC, 8., 2014, Recife. **Anais...** Recife: Faculdade Senac, 2014. Disponível em: <

[http://faculdadesenacpe.edu.br/encontro-de-ensino-pesquisa/2014/doc/anais/GT%20Gastronomia%20-%20Rafael%20Augusto%20Batista%20de%20Medeiros%20\(2\).pdf](http://faculdadesenacpe.edu.br/encontro-de-ensino-pesquisa/2014/doc/anais/GT%20Gastronomia%20-%20Rafael%20Augusto%20Batista%20de%20Medeiros%20(2).pdf)> Acesso em: 08 mai. 2021.

BERNI, N. I. O; LUZ, M. H; KOHLRAUSCH, S. C. Conhecimento, percepções e assistência à saúde da mulher no climatério. **Revista Brasileira de Enfermagem**. 2007, v.60, n.3, pp.299-306. Disponível em: <

<https://www.scielo.br/j/reben/a/xBcQgSv6CFSigxFwXXx3Xtj/?lang=pt>> Acesso em: 10 abr. 2021

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde. **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas**. Manual de Atenção a Mulher no Climatério/Menopausa. Brasília: MS; 2008.

CARBONEL, A. A. F. et al. Extrato de soja no tratamento dos sintomas vasomotores no período menopausal. **FEMINA**. São Paulo, v.40, n.5, p.237-240, 2012. Disponível em: < <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2012/v40n5/a3412.pdf>> Acesso em: 23 jul. 2021.

CARMIGNANI, L.O. **Efeito da suplementação dietética com isoflavona da soja sobre a qualidade de vida e sintomas urogenitais do climatério: ensaio clínico randomizado controlado**. 2015. 151 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, SP. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/312452>>. Acesso em: 28 jul. 2021.

CARVALHO, H. V. M. As evidências dos benefícios do consumo das isoflavonas da soja na saúde da mulher: Revisão de literatura. **UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde**. Pernambuco, v. 16, n. 4, p. 353-359, 2014. Disponível em: < <https://seer.pgskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/397>> Acesso em: 23 ago. 2021.

CLAPAUCH, R. et al. Fitoestrogênios: Posicionamento do departamento de endocrinologia feminina da sociedade brasileira de endocrinologia e metabologia (SBEM). **Arq Bras Endocrinol Metab**. v.46, n.6, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/Z77gqSgd5MkdKzNZnbQKgzd/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 21 ago. 2021.

CONSONI, R.C; BONGIOLO, A.M. Efeitos das isoflavonas de soja no período de climatério. **Geriatrics & Gerontologia**. Tubarão, v. 3, n. 2, p. 115-121, 2008. Disponível em: <<http://www.sbgg.org.br/profissionais/arquivo/revista/volume2-numero3/artigo05.pdf>> Acesso em: 08 abr. 2021.

DAMÁZIO, L. S. et al. Fitoestrogênios na saúde da mulher: menopausa. **Revista Inova saúde**, v.5, n.1, 2016. Disponível em: <



<http://periodicos.unesc.net/Inovasaude/article/view/2329/2461>> Acesso em: 29 mai. 2021.

DUARTE, J.M. et al. Estrategias terapêuticas de las hiperlipidemias. Medidas alimentarias y de estilo de vida. **Medicine: programa de formación médica continuada acreditado**, v.9, n.18, p. 1115-1121, 2004. Disponível em: <[dialnet.unirioja.es/servelet/articulo?codigo=1283571](http://dialnet.unirioja.es/servelet/articulo?codigo=1283571)> Acesso em: 21 ago. 2021.

FARIA, A. C. P; OLIVEIRA, F. Q. Fitoestrogênios como alternativa na terapia de reposição hormonal no climatério. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 5, n. 1, 2017. Disponível em: <<http://jornalold.faculdadecienciasdavidacom.br/index.php/RBCV/article/view/528>> Acesso em: 14 ago. 2021.

FERNANDES, C.E; SÁ, M.F.S. **Tratado de Ginecologia FEBRASGO**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

GALDINO, C. A. Isoflavonas como terapia de reposição hormonal associado ao tratamento fisioterapêutico no período da menopausa. 2013. Disponível em: <<http://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/76>> Acesso em: 29 jun. 2021.

GRAEF, A. M; LOCATELL, C; SANTOS, P. Utilização de fitoestrógenos da soja (glycine max) e angelica sinensis (dong quai) como uma alternativa terapêutica para o tratamento dos sintomas do climatério. **Evidência**, v.12 n.1, p. 83–96, 2012. Disponível em: <<https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/evidencia/article/view/1442>> Acesso em: 11 jun. 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAN, K. K. et al. Efeitos dos fitoestrogênios sobre alguns parâmetros clínicos e laboratoriais no climatério. **RBGO**, v.24, n.8, p,547-552, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbgo/a/L9QXTmzD394qMKvbRnN9hqF/?lang=pt>> Acesso em: 23 ago. 2021.

HUGHES, P. S. W, et al. Isoflavone supplements containing predominantly genistein reduce hot flash symptoms; a critical review of published studies. **National Library of Medicine**, v. 13, n.5, p. 831-839. 2006. Disponível em: <[pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16932241/](http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16932241/)> Acesso em: 25 ago. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censos 2019**. Expectativa de vida dos brasileiros. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

JADAD, A. R. et al. Assessing the Quality of Reports of Randomized. **semanticscholar**, 1996. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/8308/34cccb0e42f08fd760e03ce3e8b54011edba.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2021.

JAYAGOPAL, V. et al. Beneficial effects of soy phytoestrogen intake in postmenopausal women with type 2 diabetes. **Diabetes Care**, v.25, p.1709-1714, 2002. Disponível em: <[care.diabetesjournals.org/content/25/10/1709](http://care.diabetesjournals.org/content/25/10/1709)> Acesso em: 21 ago. 2021.

MARTINS, M; FERNANDES, J. L., COSTA, V. Fitoestrogénios no tratamento dos sintomas vasomotores da peri e pós-menopausa. **Revista Portuguesa De Medicina Geral E Familiar**, v.27 n.5, p. 444–50. 2011. Disponível em: <<https://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10887>> Acesso em: 14 ago. 2021.

MARTINS, M. I. M. **A Reposição de Estrogênio Diminui o Dano Oxidativo, Aumenta a Atividade das Enzimas Antioxidantes e melhora a Função Cardíaca em Ratas**. Tese de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2003. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/24696>>. Acesso em: 12 abr. 2021

PEDRO, A. O. et al. Climacteric syndrome: a population-based study in Brazil. **Rev. Saúde Pública**. 2003, v.37, n.6, p.735-742. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/102038>> Acesso em: 10 abr. 2021.

PEREIRA, P. et al. Influência da isoflavona de soja na qualidade de vida de mulheres no climatério. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v.12, n.2, p. 648-658, ago/dez. 2014. Disponível em: <[http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1473/pdf\\_243](http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1473/pdf_243)> Acesso em: 30 jul. 2021.

POMPEI, L.M.; FERNANDES, C.E. **Endocrinologia feminina**. São Paulo: Manole, 2016.

RODRIGUES, S. O. et al. A fitoterapia *Morus Nigra*: como alternativa no tratamento dos sintomas da menopausa. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.4, 2021.

Disponível em:

<<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/28204/22338>> Acesso em: 14 mai. 2021.

ROCHA, B; PEREIRA, M. do S; CARNEIRO, J. Terapias complementares: fitoterapia como opção terapêutica no climatério e menopausa. **Revista de Ciências da Saúde**, Nova Esperança v.16, n. 1, p. 16-25, 2018. Disponível em:

<<http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2018/05/2.-TERAPIAS-COMPLEMENTARES-FITOTERAPIA-COMO-OP%C3%87%C3%83O-TERAP%C3%8AUTICA-NO-CLIMAT%C3%89RIO-E-MENOPAUSA.pdf>> Acesso em: 08 abr. 2021

SAMPAIO, R.F; MANCINI, M.C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, n. 1, p. 83-89, jan/fev. 2007. Disponível em:

<[scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/?format=pdf&lang=pt](http://scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSgY7VsB6jG/?format=pdf&lang=pt)> Acesso em: 08 abr. 2021

SANCHES, T. R. et al. Avaliação dos sintomas climatéricos na mulher em menopausa e pós menopausa em uso de proteína isolada de soja. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, Araçatuba-SP, v.28, n.2, p.169-173. 2010. Disponível em:

<<https://repositorio.unip.br/journal-of-the-health-sciences-institute-revista-do-instituto-de-ciencias-da-saude/avaliacao-dos-sintomas-climatericos-na-mulher-em-menopausa-e-pos-menopausa-em-uso-de-proteina-isolada-de-soja/>> Acesso em: 03 ago. 2021

SILVA, H. C. S; PRATA, J. N; REZENDE, L. M. S. Efeitos das isoflavonas da soja sobre os sintomas climatéricos. **Unopar Cient Ciênc Biol Saúde**, v.15, n.3, p.239-244, 2013. Disponível em: <

<<https://seer.pgskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/687>> Acesso em: 29 jun. 2021.

SILVEIRA, D. M; CAVALCANTI, D. S. P. Isoflavona de soja como alternativa terapêutica de reposição hormonal na menopausa. **Saúde & Ciência em Ação**, v.5, n. 1, p.13-27, 2019. Disponível em: <

<<https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaCS/article/view/510>> Acesso em: 23 ago. 2021.

TREVISAN, M. C. **Influência da proteína de soja enriquecida com isoflavona e dos exercícios com pesos sobre o metabolismo energético de mulheres na pós-menopausa**. 2010. 121 f. Tese (Doutorado em Nutrição Humana Aplicada) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

VIEIRA, M. et al. Terapia de reposição hormonal no climatério com fitoestrógeno: vantagens e desvantagens. **Semantic scholar**. 2018. Disponível em: <<https://www.semanticscholar.org/paper/Terapia-de-Reposi%C3%A7%C3%A3o-Hormonal-no-Climat%C3%A9rio-com-e-Vieira-Ribeiro/48521739a36d7dce9cc2bd82ce777236eb844ddb>> Acesso em: 27 jun. 2021.

## **ANEXO**

**Anexo A** – Normas da Revista Educação Ciência e Saúde.

## TÍTULO DO TRABALHO (NO ESTILO “ECS-TÍTULO”)

Nomes dos autores (no máximo 6 autores por artigo, separados por vírgula, no Estilo “ECS-Autores”)

Informações dos autores, no Estilo “ECS-Afiliação” (SIGLA - Instituição, Departamento e/ou setor), uma linha para cada autor (autores de mesma afiliação podem usar uma única linha; ver exemplo a seguir)

E-mail para correspondência: nome@provedor

Jéssica Marcelino Guedes<sup>1</sup>, Isack Fernandes Pinto<sup>1</sup>, Adriana Emanuely da Silva Barros<sup>1</sup>, Jálria Priscilla de Oliveira Fernandes Santos<sup>1</sup>, Danielly Albuquerque da Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Curso de Bacharelado em Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB, Brasil.

<sup>2</sup> Profª Unidade Acadêmica de Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, PB, Brasil.

Email para correspondência: [daniellyac@ufcg.edu.br](mailto:daniellyac@ufcg.edu.br)

### Resumo

O resumo apresenta, de forma clara e sucinta, as informações mais relevantes do artigo e deve incluir o tema pesquisado, objetivos, procedimentos metodológicos utilizados, principal resultado e as conclusões. Usar o Estilo “ECS-Resumo”. O resumo deverá ter no máximo 200 palavras.

**Palavras-chave:** resumo, artigo, publicação (mínimo de 3 e máximo de 5 palavras).

### Abstract / resumen / résumé

Para a versão do resumo em outro idioma deverá ser dada preferência ao inglês, ou espanhol. Nesta seção o autor terá que seguir a mesma formatação utilizada no resumo.

**Keywords:** abstract, paper, publication (mínimo de 3 e máximo de 5 palavras).

### 1.Introdução (Usar Estilo “ECS-Título 1”)

O primeiro parágrafo de cada título ou sub-título não tem recuo. Os autores deverão estar atentos às recomendações da comissão organizadora, conforme indicado neste modelo. Cada área deve estar formatada com o Estilo do *Word* apropriado, alguns já indicados nas áreas acima (ECS-Título, ECS-Resumo, etc.). Por exemplo, o primeiro parágrafo do texto relativo a uma seção deve seguir o Estilo “ECS-Texto (Primeiro Parágrafo, ou seja, à esquerda sem espaço)”.

Os demais parágrafos de uma seção devem seguir o Estilo “ECS-Texto”. Os títulos das seções de primeiro nível devem seguir o Estilo “ECS-Título 1”, enquanto que títulos de seções de segundo nível devem vir no Estilo “ECS-Título 2”. Pode-se incluir seções de terceiro nível, as quais devem ter seu título formatado como “ECS-Título 3”. Não devem ser criadas mais que 3 níveis de seções.

O artigo deverá ser enviado em arquivo tipo "doc" (*Word for Windows* – versão 97-2003), com tamanho máximo de 5Mb. Deverá ter o mínimo de 8 e o máximo de 20 páginas contando com as referências bibliográficas.

Na introdução deverá ser incluída a justificativa da pesquisa e contemplar também o objetivo (s) da pesquisa.

## **2. Metodologia**

O primeiro parágrafo de cada título ou sub-título não tem recuo. A metodologia vai depender de cada tipo da pesquisa: artigo original, revisão integrativa ou revisão da literatura, e relato de experiência.

Deverá ser descrito em texto corrido ou por subitem como: local da pesquisa, população e amostra da pesquisa, período da coleta de dados, instrumento de coleta de dados utilizado (quando houver), coleta de dados, análise dos dados e considerações éticas.

## **3. Nome da Seção 3 (Usar Estilo “ECS-Título 1”)**

O primeiro parágrafo de cada título ou sub-título não tem recuo. Esta parte corresponde à exposição ordenada e detalhada do assunto apresentado, e poderá ser subdividida em seções de segundo e terceiro níveis, de acordo com o tema abordado. Se necessário, pode-se usar mais seções de primeiro nível.

"Ao redigir um ensaio ou artigo, lembre-se de que cada parágrafo deve conter apenas uma idéia principal que vem expressa em uma sentença e desenvolvida pelas outras sentenças do parágrafo" (OLIVEIRA, 2004, p.66).

Para as citações que ultrapassam três linhas deverá ser utilizado o Estilo “ECS-Citação”, como no exemplo abaixo, sem aspas ou itálico: conhecimento científico é analítico porque procura compreender uma situação global ou um fenômeno totalizador em termos de seus componentes. A tarefa da indagação científica é descobrir quais os elementos que constituem a totalidade, bem



como as interconexões que explicam a sua integração em função do contexto global. (FERRARI, 1982, p. 15)

Todas as citações devem ser incluídas através do recurso “Inserir Citação” do editor Word. A

Apenas os autores citados no texto deverão ser incluídos nas referências, estas organizadas segundo a norma ABNT-NBR 6023 (2002).

**a. Nome da Seção de Segundo Nível (Usar “ECS-Título 2”)**

O primeiro parágrafo de cada título ou sub-título não tem recuo.

**i. Nome da Seção de Terceiro Nível (Usar “ECS-Título 3”)**

O primeiro parágrafo de cada título ou sub-título não tem recuo. Se necessário, usar até três níveis de seções apenas.

**4.Resultados**

O primeiro parágrafo de cada título ou sub-título não tem recuo. Será descrito os resultados da pesquisa e discutidos com a literatura atual. A utilização de tabelas e figuras é facultativa e poderão ser em cor (azul) ou em preto e branco. No entanto, todas devem estar citadas no texto, a exemplo da Tabela 1 que serve para demonstração, e a Figura 1, a seguir apresentadas.

Para as tabelas, os títulos são escritos na parte superior, seguindo o Estilo “ECS-Legenda”.

O texto da Tabela deve seguir a mesma fonte do texto do artigo (i.e. Arial), e ter no mínimo tamanho 8pt. Quando especificada, a fonte indicando a origem dos dados na Tabela deverá estar no Estilo “ECS-Fonte”, abaixo da Tabela:

**Tabela 1: Exemplo de tabela**

Modelo	Seminário	Congresso
A	1	--
B	2	--
C	3	1

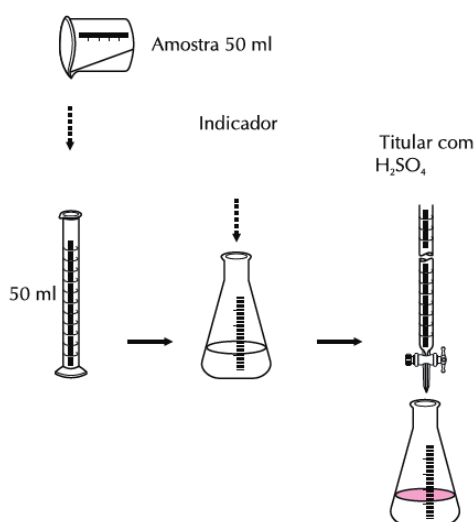
Fonte: Design de Naiara Gomes (tamanho da fonte 8)

**Quadro 1: Exemplo de quadro**

Modelo	Seminário	Congresso
A	1	--
B	2	--
C	3	1
D	4	2

Fonte: Design de Naiara Gomes (fonte 8)

As figuras devem ter resolução de no mínimo 300dpi, respeitando as margens do documento, de modo a favorecer a visualização. O título da figura deve ser escrito abaixo da mesma, como mostra o exemplo (Figura 1), em Estilo “ECS-Legenda”, descrito com tamanho da letra Arial fonte 10. A descrição da fonte quando especificada deverá estar no Estilo “ECS-Fonte”, abaixo do título da Figura, apresentada com tamanho da letra Arial 8.



**Figura 1: Procedimento da análise da Alcalinidade (fonte 10)**

Fonte: Design de Naiara Gomes (fonte 8)

## 5. Conclusão

O primeiro parágrafo de cada título ou sub-título não tem recuo. A parte final do texto deve conter as considerações finais do trabalho, que correspondem ao (aos) objetivo(s) do artigo. Sugerimos que não seja acrescentada qualquer citação ou informações adicionais.

## 6. Referências

As referências seguirão as regras estabelecidas pela NBR 6023 de agosto de 2002 da ABNT. Cada referência deve usar o Estilo “ECS-Referência”, efetuando as aplicações de **negrito** ou *itálico* onde couber de acordo com a norma. As referências são alinhadas somente à margem esquerda do texto e de forma a se identificar individualmente cada documento, em espaço simples. As referências tem letra Arial, fonte 11. Ver exemplos abaixo.

### LIVRO (um autor):

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

### LIVRO (até três autores):

FERREIRA, A.; FREIRE, J. A.; PRADO, E. **Métodos de pesquisa nas ciências sociais**. São Paulo: Pioneira, 1999.

### LIVRO (mais de três autores):

MARTINS SOBRINHO, F. et al. **Os jogos na educação infantil**. Campinas: Papirus, 2003.

### LIVRO (Indicação de responsabilidade: organizador, coordenador, compilador):

PAZ, R. J. da (Org.). **Perspectivas do ensino de pós-graduação no Brasil**. João Pessoa: Ed. UFPB, 1998.

### Monografias (livros, manuais, dissertações, teses):

PERRENOUD, P. et al. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

AMORIM JUNIOR, C. N. F. **A responsabilidade civil do médico**. 2002. 68 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2002.

CASTRO, C. A. **Um olhar distanciado para os velhos objetos: a constituição do campo educacional da Biblioteconomia no Brasil**. 1998.450 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo 1998.

BOTTENTUIT, A. M. **Análise dos sítios dos Tribunais de Justiça: estudo de caso do TJ do Maranhão**. 2000. 178 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2000.

MARANHÃO. Secretaria de Educação. **Diretrizes para criação de brinquedotecas**. São Luis, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Nacional de Educação Básica. **Diretrizes curriculares da educação infantil**. Brasília, DF, 2002.

#### **Fascículo de periódico:**

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Brasília, DF: IBICT, v. 23, n. 2, set./dez.2002. Edição Especial.

#### **Artigo científico:**

MARQUES, B. C. Legislação e movimentos pendulares ambientais. **Revista Mineira de Engenharia**, v. 3, n. 6, p. 8-11, out. 1989.

MONTEIRO, V. L. C. et al. Utilização experimental do biopolímero de cana-de-açúcar no tratamento de feridas limpas e contaminadas por *Staphylococcus aureus* em camundongos *Mus domesticus*. **Pesquisa em Foco**, v. 9, n. 14, p. 51-64, jul./dez., 2001.

MUELLER, S. Comunicação científica: novas perspectivas teóricas. **Ciência da Informação**, Brasília,DF, v. 29, n. 2, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.html>>. Acesso em: 7 nov. 2001.

HITOMI, A. H. As formas sociais de consciência: o pensamento de Antônio Gramsci. **Transinformação**, v. 8, n. 1, jan./abr. 1996. Disponível em: <<http://www.puc.camp.br/~biblio/hitomi81.html>>. Acesso em: 3 jun. 2002.

### **EVENTOS CIENTÍFICOS (CONGRESSOS, SIMPÓSIOS):**

SEMINÁRIO DE CONTABILIDADE AMBIENTAL, 2., 2001, Salvador. **Anais...** Salvador: UMA, 2001. 253p.

### **EVENTOS CIENTÍFICOS (Trabalhos apresentados):**

FERREIRA, A. C. S. Contabilidade Ambiental: Custos ambientais: uma visão de sistema de informações. In: SEMINÁRIO DE CONTABILIDADE AMBIENTAL, 2., 2001, Salvador. **Anais...** Salvador: UMA, 2001. p. 21-32.

SANTOS, R. C. S. et al. Uma experiência didático-pedagógica na licenciatura em psicologia. In: CONGRESSO NORTE-NORDESTE DE PSICOLOGIA, 2., 1999, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: UFBA, 1999. Disponível em: <[http://ufba.br/~conpsi/conpsi1999/paineis\\_tema3.html](http://ufba.br/~conpsi/conpsi1999/paineis_tema3.html)>. Acesso em: 2 set. 2002.

### **Matéria de Jornal:**

BEZERRA, C. Assalto em dose dupla. **O Imparcial**, São Luis, 9 jul. 2002. Polícia, p. 1.

DOAÇÃO de órgãos é debatida em seminário. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 24 set. 2002. Cidade, p. 2.

CARNEIRO, S. PMDB de SC troca Serra por Lula. **JB On line**, Rio de Janeiro, 23 set. 2002. Eleições 2002. Disponível em: <<http://jbonline.terra.com.br/jb/paper/brasil/2002/09/22/jorbra20020922001.html>>. Acesso em: 23 set. 2002.

## **7.Agradecimentos**

Se houver, devem vir ao final do texto, após as referências.