

UNIVERSIDADE TIRADENTES  
SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA  
PRÓ-REITORIA ADJUNTA DE GRADUAÇÃO PRESENCIAL  
CURSO DE ENFERMAGEM

THÂMARA CRISTINA ANJOS NASCIMENTO  
ULY BEATRIZ TAVARES DE JESUS

**LANOLINA PARA TRATAMENTO DE FISSURA MAMILAR EM PUÉRPERAS:  
REVISÃO SISTEMÁTICA**

ARACAJU  
2019

THÂMARA CRISTINA ANJOS NASCIMENTO  
ULY BEATRIZ TAVARES DE JESUS

**LANOLINA PARA TRATAMENTO DE FISSURA MAMILAR EM PUÉRPERAS:  
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Coordenação de Enfermagem da Universidade Tiradentes-UNIT, como requisito para obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Me. Max Oliveira Menezes.

ARACAJU  
2019

THÂMARA CRISTINA ANJOS NASCIMENTO

ULY BEATRIZ TAVARES DE JESUS

**LANOLINA PARA TRATAMENTO DE FISSURA MAMILAR EM PUÉRPERAS:  
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Coordenação de Enfermagem da Universidade Tiradentes-UNIT, como requisito para obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

Aracaju, 06 de Junho de 2019.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Me. Max Oliveira Menezes  
(Universidade Tiradentes)

---

Enfa. Me. Luciana de Santana Lobo  
(Maternidade Nossa Senhora de Lourdes)

---

Prof. Me. Keyla Bessa Pinto  
(Universidade Tiradentes)

ARACAJU  
2019

*“A enfermagem é uma arte e, para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso como a obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo o templo do espírito de Deus. É uma das artes; e eu quase diria, a mais bela das Belas Artes”.*

*(Florence Nightingale, Uma and the Lion, Riverside Press, 1871).*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Deus, por mais essa etapa de vida concluída, por nos dar sabedoria, conhecimento e força.

Aos pais e familiares pela paciência e compreensão nos momentos de ausência e ansiedade durante toda a elaboração desse trabalho.

A todos os docentes que contribuíram com nossa evolução pessoal e profissional, ensinando todas as teorias e práticas, desenvolvendo nossas habilidades e competências durante a vida acadêmica.

A nosso orientador Max Oliveira que acreditou na nossa capacidade, incentivando a todo o momento, contribuindo para nossa evolução pessoal e profissional, tornando esse trabalho possível.

A Universidade Tiradentes por subsidiar de forma inigualável a formação de profissionais competentes.

Aos avaliadores,

Este trabalho está formatado conforme normas editoriais do caderno de graduação ciências biológicas e da saúde - Universidade Tiradentes (Anexo C).

Trata-se de um periódico que visa contribuir para reflexão científica e social dos alunos da Universidade em conjunto com os professores. Um espaço para publicação de trabalhos ligados as áreas de ciências biológicas e da saúde.

## Resumo

**Objetivo:** Identificar por meio da literatura científica se o uso da lanolina em fissuras mamilares de puérperas é eficaz quando comparada a outras intervenções. **Método:** Trata-se de uma revisão sistemática, subsidiada pelas diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews e Meta-Analyzes* (PRISMA). A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados BVS, Scielo, PubMed, NCBI e *Google Scholar*, no período entre abril e maio de 2019. **Resultados:** A amostra final foi de 9 artigos. Basearam-se na comparação da eficácia da lanolina com outras substâncias, tais como: leite materno; leite materno associado à concha; beldroega; hidrogel; gel de hortelã; compressa de água morna e orientações, no processo de cicatrização de fissura mamilar causada pela amamentação. **Conclusão:** Sugere-se que o uso da lanolina propicia o alívio da dor e recuperação da lesão. O plano educacional e a correção da técnica para amamentação constitui a base para o tratamento de fissuras mamilares.

**Descritores:** Aleitamento materno; Lanolina; Mamilos; Ferimentos e lesões; Cicatrização.

## **Abstract**

**Objective:** To identify through the scientific literature if the use of lanolin in puerile fissures is effective when compared to other interventions. **Method:** This is a systematic review, subsidized by the guidelines of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes (PRISMA). The articles search was carried out in the databases BVS, Scielo, PubMed, NCBI and Google Scholar, between April and May 2019. **Results:** The final sample was 9 articles. They were based on comparing the efficacy of lanolin with other substances, such as: breast milk; breast milk associated with the shell; purslane; hydrogel; mint gel; warm water compress and guidelines in the healing process of nipple fissure caused by breastfeeding. **Conclusion:** It is suggested that the use of lanolin provides the relief of pain and recovery of the lesion. The educational plan and correction of breastfeeding technique is the basis for the treatment of nipple fissures.

**Keywords:** Breast Feeding; Lanolin; Nipples; Wounds and Injuries; Wound healing.

## Resumen

**Objetivo:** Identificar por medio de la literatura científica si el uso de la lanolina en fisuras mamilares de puérperas es eficaz cuando comparada a otras intervenciones.

**Método:** Se trata de una revisión sistemática, subsidiada por las directrices del Preferred Reporting Items for Systematic Reviews y Meta-Analyzes (PRISMA). La búsqueda de los artículos fue realizada en las bases de datos BVS, Scielo, PubMed, NCBI y Google Scholar, en el período entre abril y mayo de 2019.

**Resultados:** La muestra final fue de 9 artículos. Se basó en la comparación de la eficacia de la lanolina con otras sustancias, tales como: leche materna; leche materna asociada a la concha; verdolaga; hidrogel; gel de menta; y en el proceso de cicatrización de fisura mamilar causada por la lactancia.

**Conclusión:** Se sugiere que el uso de la lanolina propicia el alivio del dolor y recuperación de la lesión. El plan educativo y la corrección de la técnica para la lactancia materna constituyen la base para el tratamiento de fisuras mamilares.

**Palabras clave:** Lactancia Materna; Lanolina; Pezones; Heridas y Lesiones; Cicatrización de Heridas.

## LISTA DE QUADRO, FIGURA E TABELA

<b>Quadro 1:</b> Descritores extraídos do DeCS / MeSH e estratégias de busca nas bases de dados: BVS, Scielo, PubMed, NCBI e Google Scholar, 2019 .....	15
<b>Figura 1:</b> Fluxograma síntese da seleção dos artigos para revisão sistemática .....	16
<b>Tabela 1:</b> Síntese dos estudos eleitos para revisão sistemática, 2019.....	18

## LISTA DE ABREVIATURAS

APNO - *All Purpose Nipple Ointment*

BVS - Biblioteca Virtual em Saúde

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde

EPA - Ácidos Eicosapentaenóico

LM - Leite Materno

MeSH - *Medical Subject Headings*

MS – Ministério da Saúde

NCBI - *National Center for Biotechnology Information*

PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews*

PubMed - Publicações Médicas

Scielo - *Scientific Electronic Library Online*

UTIN - Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>MATERIAIS E MÉTODO.....</b>	<b>14</b>
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>24</b>
<b>APÊNDICE A – Formulário para coleta de dados .....</b>	<b>27</b>
<b>ANEXO A – Nível de evidência científica .....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO B – Check List PRISMA.....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXO C – Normas editoriais do caderno de graduação UNIT.....</b>	<b>30</b>

## INTRODUÇÃO

A amamentação exclusiva até o sexto mês de vida integra o plano assistencial das mais variadas equipes de saúde, pelo grande valor imunológico e nutricional que o leite materno (LM) apresenta. O LM é o único alimento que possui nutrientes, enzimas e anticorpos, que protegem o neonato durante seu desenvolvimento. É composto por 160 substâncias essenciais, dentre elas estão as proteínas, carboidratos e gorduras (MARIANI NETO et al., 2018; TAMASIA; SANCHES, 2016).

Apesar dos reconhecidos benefícios, a prática do aleitamento materno exclusivo é envolta por diversos fatores intervenientes, a exemplo o trauma mamilar. Estas lesões são caracterizadas pela ruptura da pele na região mamilo-areolar, com profundidade e extensões variáveis. São identificadas através de sinais como edema, eritema, bolhas, dor, fissuras e formação de crostas. Estima-se que, entre 80% e 90% das puérperas apresentam fissura mamilar entre o terceiro e sétimo dia pós-parto (DIAS; VIEIRA; VIEIRA, 2017; NAKAMURA, et al., 2018; NIAZI et al., 2019).

Logo, vários tipos de terapêuticas são recomendados para promover a cicatrização e o alívio da dor, dentre as diversas condutas dispostas na literatura, podemos encontrar tratamentos úmidos como: leite materno ordenhado, pomadas, plantas medicinais, glicerina, cremes e óleos (NIAZI et al., 2019)

Neste âmbito, a utilização da lanolina é bastante difundida (NIAZI et al., 2019; VIEIRA, 2013). Trata-se de uma substância complexa, gordurosa, retirada da lã da ovelha, definida pelo *United States Pharmacopeia* desde 1947 como anidra purificada e começou a ser preparada como base para cremes em 1870 com Liebreich. A lã bruta extraída da ovelha é constituída por aproximadamente 10% a 15% de lanolina, depois de retirada é submetida ao processo de refino para ser utilizada como cosmético e farmacêutico (CUNHA, 2009; JACKSON; DENNIS, 2017; TREVISAN; MENDA, 2011).

Sendo assim, a lanolina é composta por uma mistura de ésteres e poliésteres de álcoois de cadeia longa, representados por uma proporção de ácidos

eicosapentaenóico (EPA), linoléico e docosahexaenóico. É um composto purificado, hipoalergênico, insípido e inodoro (COCA; ABRÃO, 2008; MARTINS et al., 2005; VIEIRA, 2013).

No entanto, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil isenta-se de recomendações fortes e incentivadoras para uso da lanolina no processo de cicatrização de fissuras mamilares (BRASIL, 2015). Tal fato é contraditório a crescente divulgação da indústria farmacêutica (COCA; ABRÃO, 2008; ABOU-DAKN et al., 2011; VIEIRA, 2013; MARIANE et al., 2018).

Assim, torna-se relevante o aprofundamento da temática, pois corrobora com discussões sobre a importância do aleitamento materno em diversos países, trazendo informações aos profissionais de saúde que são fundamentais para apoiar, divulgar e capacitar a população para o processo de amamentação, amenizando dificuldades e o desmame precoce. O estudo objetivou identificar por meio da literatura científica se o uso da lanolina em fissuras mamilares de puérperas é eficaz quando comparada a outras intervenções.

## MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática, subsidiada pelas diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews e Meta-Analyzes* (PRISMA). A elaboração foi subsidiada pela pergunta de pesquisa segundo a estratégia PICOT; estratégias de busca; eleição das bases de dados; levantamento e seleção de artigos científicos; extração de dados; avaliação da qualidade metodológica e das evidências; síntese dos dados e apresentação dos resultados (GALVÃO; PEREIRA, 2014).

Para questão de pesquisa foi definido: P - puérperas com fissuras, I - uso da lanolina, C - outros tipos de intervenções terapêuticas, O - cicatrização e T - ensaios clínicos (OVIEDO; VITERI, 2015). Assim, questiona-se: “Em puérperas com fissura mamilar o uso da lanolina quando comparado a outros tipos de intervenções terapêuticas é eficaz na cicatrização das lesões?”.

Foram inclusos estudos com delineamento tipo ensaio clínico randomizado e não randomizado, sem especificação para o ano de publicação, disponíveis nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PubMed (Publicações médicas), *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) e *Google Scholar* (acesso a literatura cinza), escritos em inglês, português ou espanhol. Foram excluídos estudos que não se enquadraram com a questão de pesquisa, ausência de resumo, dissertações, teses, livros e estudos duplicados nas bases de dados.

Para construção das estratégias de busca, foram consultados os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os descritores *Medical Subject Headings* (MeSH) (Quadro 1).

A coleta de dados foi realizada entre abril e maio de 2019. O levantamento dos artigos foi realizado por dois pesquisadores de forma independente, inicialmente por leitura dos títulos e resumos. Um terceiro pesquisador (orientador do estudo) foi destinado para resolução de conflitos durante esta etapa da coleta.

**Quadro 1:** Descritores extraídos do DeCS / MeSH e estratégias de busca nas bases de dados: BVS, Scielo, PubMed, NCBI e Google Scholar, 2019.

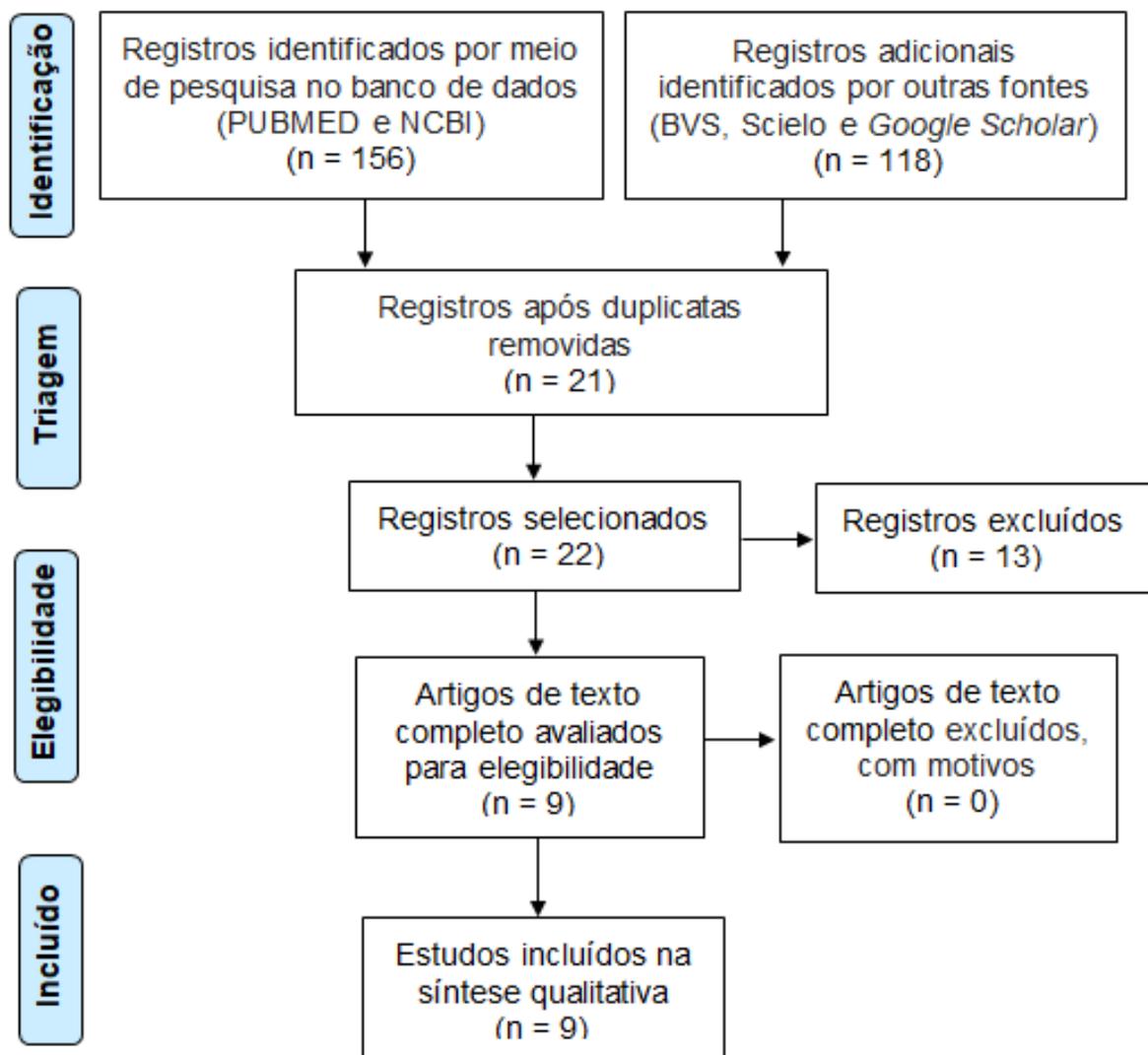
<b>DESCRITORES</b>			
	<b>PORTUGUÊS</b>	<b>INGLÊS</b>	<b>ESPAÑHOL</b>
<b>DeCS</b>	Aleitamento materno; Lanolina; Mamilos; Ferimentos e lesões; Cicatrização	Breast Feeding; Lanolin; Nipples; Wounds and Injuries; Wound healing	Lactancia Materna; Lanolina; Pezones; Heridas y Lesiones; Cicatrización de Heridas
<b>MeSH</b>	<b>INGLÊS</b> Breast Feeding; Lanolin; Nipples; Wounds and Injuries; Wound healing		
<b>ESTRATÉGIAS DE BUSCA</b>			
<b>PUBMED NCBI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ((Lanolin [Mesh]) AND (Breast Feeding [Mesh]))</li> <li>• ((Lanolin [Mesh]) AND (Breast Feeding [Mesh]) AND (Nipples [Mesh]))</li> <li>• ((Lanolin [Mesh]) AND (Breast Feeding [Mesh]) AND (Wound Healing [Mesh]))</li> <li>• ((Lanolin [Mesh]) AND (Breast Feeding [Mesh]) AND (Wounds and Injuries [Mesh]))</li> </ul>		
<b>BVS Scielo Google Scholar</b>	Português	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Lanolina AND Aleitamento Materno)</li> <li>• (Lanolina AND Aleitamento Materno AND Mamilos)</li> <li>• (Lanolina AND Aleitamento Materno AND Ferimentos e lesões)</li> <li>• (Lanolina AND Aleitamento Materno AND Cicatrização)</li> </ul>	
	Inglês	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Lanolin AND Breast Feeding)</li> <li>• (Lanolin AND Breast Feeding AND Nipples)</li> <li>• (Lanolin AND Breast Feeding AND Wounds and Injuries)</li> <li>• (Lanolin AND Breast Feeding AND Wound Healing)</li> </ul>	
	Espanhol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Lanolina AND Lactancia Materna)</li> <li>• (Lanolina AND Lactancia Materna AND Pezones)</li> <li>• (Lanolina AND Lactancia Materna AND Heridas AND Lesiones)</li> <li>• (Lanolina AND Lactancia Materna AND Cicatrización de Heridas)</li> </ul>	

**Fonte:** dados da pesquisa.

Os estudos pré-selecionados foram submetidos a leitura integral, possibilitando categorização, análise descritiva e extração dos dados através do instrumento padronizado (Apêndice A), o qual prioriza a identificação do artigo, periódico

publicado, Qualis, nível de evidência, tipo de estudo, principais resultados e conclusão do estudo. Foi instituída análise de evidência de acordo com o “*Oxford center for Evidence-based Medicine*” (Anexo A). A síntese da seleção dos artigos para revisão sistemática encontra-se disponível na figura 1.

A referida pesquisa segue rigorosamente as prerrogativas da resolução 510/2016.



**Figura 1:** Fluxograma síntese da seleção dos artigos para revisão sistemática.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento nas bases científicas resultou em 274 artigos, destes apenas 9 preencheram os critérios de elegibilidade e foram incluídos na revisão. Todos apresentaram delineamento metodológico para ensaio clínico, sendo 8 randomizados e 1 não randomizado. A base de dados e o periódico mais prevalente dos 9 artigos selecionados foi PUBMED e periódico de medicina. De acordo com o “*Oxford center for Evidence-based Medicine*” o grau de evidência dos estudos foram categoria A. A síntese dos estudos selecionados encontra-se disponível na tabela 1.

A promoção do aleitamento materno apresenta grandes evoluções, subsidiadas pela necessidade de melhorar a assistência profissional e recomendações para lactantes (VIEIRA et al., 2017). Nesse sentido, o uso da lanolina para tratamento de fissuras mamilares foi investigado por Pugh et al. (1996), comparando com leite materno, compressas quentes e orientações sobre amamentação. Foram selecionadas 177 mulheres primíparas, de baixo risco, assistidas em parto vaginal, com idade gestacional superior a 37 semanas. Observaram que um plano educacional incluindo posicionamento e pega adequada, assim como amamentação frequente, foi tão importante quanto os outros tratamentos ( $p = 0,05$ ).

Tal fato ratifica recomendações do MS, as quais preconizam o plano educacional como uma excelente intervenção (BRASIL, 2015). Agrega-se também os apontamentos de Niazi et al. (2019) para inclusão de orientações sobre amamentação de forma individualizada.

Mesmo com a disponibilidade de evidências e experiências positivas para instituição de planos educacionais sobre amamentação para gestantes e puérperas, ainda é notória a lacuna na prática assistencial, pois é imperativo aspectos culturais que interferem negativamente no processo de amamentação, além de fatores estruturais dos serviços de saúde, demandas excessivas e ausência de capacitações sobre a temática.

**Tabela 1:** Síntese dos estudos eleitos para revisão sistemática, 2019.

<b>Base de Dados</b>	<b>Periódico</b>	<b>Qualis</b>	<b>Fator de impacto</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Autor</b>	<b>Tipo de Estudo</b>	<b>Síntese dos resultados</b>
<b>PubMed</b>	Birth Issues in Perinatal Care	-	2.329	1996	Pugh, et al.	ECR	Nenhum agente tópico foi estatisticamente significativo mais eficaz do que o outro. Porém um plano educacional incluindo posicionamento adequado e alimentação foi mais importante quanto os agentes tópicos.
<b>PubMed</b>	Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing	A1	1.473	2003	Dodd, et al.	ECR	O hidrogel apresentou melhor resultado quando comparado com a lanolina, tanto na cicatrização quanto no alívio da dor. O hidrogel não evidenciou nenhum caso de infecção, já a lanolina 8 casos.
<b>NCBI</b>	Saudi Medical Journal	B3	0.588	2005	Mohammadzadeh, et al.	ECR	O leite materno mostrou-se mais eficaz quando comparado com a lanolina, e tem vantagem de ser conveniente, de baixo custo, e não farmacológico.
<b>PubMed</b>	Medical Science Monitor	2	1.894	2007	Melli, et al.	ECR	O gel de hortelã pimenta apresentou resultado mais eficaz quando comparado ao placebo e a lanolina.
<b>BVS</b>	Skin Pharmacology and Physiology	B1	1.974	2011	Abou-Dakn, et al.	ECNR	A lanolina mostrou um melhor resultado quando comparada ao leite materno. Durante os 14 dias de tratamento, a lanolina teve uma redução significativa da dor associada à amamentação.

**Fonte:** dados da pesquisa.

Legenda: ECR: Ensaio clínico randomizado; ECNR: Ensaio clínico não randomizado.

(continua...)

**Tabela 1:** Síntese dos estudos eleitos para revisão sistemática, 2019. *Continuação.*

<b>Base de Dados</b>	<b>Periódico</b>	<b>Qualis</b>	<b>Fator de impacto</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Autor</b>	<b>Tipo de Estudo</b>	<b>Resultados</b>
<b>NCBI</b>	Breastfeeding Medicine	B2	1.951	2012	Dennis, et al.	ECR	Não houve uma diferença significativa entre os grupos da lanolina e da pomade de mamilo para todos os fins (APNO), sendo que as mulheres que usaram lanolina apresentaram maior satisfação com a experiência e maiores taxas de amamentação na décima segunda semana.
<b>PubMed</b>	Journal of Midwifery & Women's Health	-	1.329	2017	Vieira, et al.	ECR	Ambas as intervenções tiveram efeitos positivos sobre a cicatrização das fissuras, tanto o leite materno associado à concha, quanto à lanolina. Porém o leite materno associado à concha mostrou-se ser mais eficaz e mais rápido para alívio da dor e cura.
<b>Scielo</b>	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia	B1	0.1200	2018	Mariani Neto, et al.	ECR	A lanolina apresentou um melhor resultado quando comparado ao leite humano. Porém essa melhora só pode ser vista após o sétimo dia de uso terapêutico.
<b>NCBI</b>	Complementary Therapies in Medicine	B2	2.084	2019	Niazi, et al.	ECR	Na comparação da lanolina com a Beldroega, houve uma melhora mais rápida e significativa com o uso do creme de Beldroega, acelerando o processo de reparação da fissura.

**Fonte:** dados da pesquisa.

Legenda: ECR: Ensaio clínico randomizado; ECNR: Ensaio clínico não randomizado.

Abou-Dakn et al. (2011), avaliaram a eficácia da lanolina anidra altamente purificada com o leite ordenhado para o tratamento de lesões mamilares em 84 lactantes, saudáveis, com idade superior a 18 anos, gestação de baixo risco e superior a 37 semanas. Foram observados efeitos benéficos da lanolina anidra, com redução da dor e recuperação de traumas mamilares ( $p = 0,04$ ). Resultado semelhante foi observado por Mariani Neto et al. (2018) com 180 puérperas de um hospital em São Paulo ( $p = 0,025$ ).

Mohammadzadeh et al. (2005), pesquisaram 225 puérperas com mamilos doloridos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do Hospital Imam Reza (Mashhad/Irã), compararam a lanolina com o leite materno e um grupo controle que não usou nenhum tipo de intervenção. Foi observado maior eficácia do leite materno quando comparado com a lanolina ( $p = 0,038$ ). No entanto, a correção da técnica de amamentar foi considerada a base para o tratamento de fissuras mamilares.

O uso de tecnologias para suporte na amamentação é cada vez mais acessível, a exemplo de órteses siliconadas. Nessa perspectiva, Vieira et al. (2017) avaliaram os efeitos da lanolina e do leite materno combinada com a concha. Envolveram 100 lactantes com idade superior ou igual a 18 anos, segunda semana pós-parto, idade gestacional superior a 34 semanas, assistidas em um hospital público (região média do Brasil). Os resultados mostraram que o leite materno combinado com a concha de mama é mais eficaz no alívio da dor e reparação de fissuras mamilares ( $p = 0,07$ ).

O MS sugere conchas protetoras como medida de conforto e alívio da dor. Entretanto, deve ser considerada a análise individualizada dos casos, pois o uso da concha pode propiciar a uma circulação inadequada do ar para o mamilo e aréola, retendo umidade e calor, tornando o tecido propenso a infecções fúngicas e macerações (BRASIL, 2015).

Dodd e Chalmers (2003) apresentaram o hidrogel com resultado mais eficaz que a lanolina para alívio da dor e cicatrização de fissura ( $p < 0,0089$ ) em 106 mães, com parto vaginal, primíparas e idade gestacional superior a 35 semanas, todas orientadas por consultor de lactação, sobre posição, técnicas de pega e lavagem

das mãos. A literatura não dispõe de muitos materiais com o uso do hidrogel em fissuras mamilares. Essa terapêutica tem uso mais associado a prevenção e cicatrização de lesão por pressão (RIBEIRO, 2014).

A lanolina também foi comparada com a *All Purpose Nipple Ointment* (APNO). Um composto que combate infecções nos mamilos, composta por antibiótico, anti-inflamatório e antifúngico. As participantes receberam orientações sobre a amamentação antes de começar a pesquisa. Ficou perceptível que não houve diferença significativa entre os grupos, no entanto as mulheres que usaram a lanolina apresentaram maior satisfação com a experiência e taxas mais elevadas de amamentação quando avaliadas na 12<sup>o</sup> semana ( $p= 0,064$ ) (DENNIS et al., 2012). Resultados desta natureza respaldam a falta de recomendações do MS, para o uso da lanolina e outras substâncias (BRASIL, 2015).

O gel de hortelã-pimenta, demonstrou mais eficácia na prevenção, cicatrização e alívio da dor de fissuras mamilares em pesquisa com 163 mulheres, quando comparado a lanolina e ao placebo, ( $p= 0,01$ ) (todos foram acompanhados de educação sobre amamentação) (MELLI et al., 2007).

O composto da beldroega foi testado em um grupo de 43 mulheres (todas as mulheres foram orientadas individualmente sobre a forma correta de amamentar). Após o terceiro e oitavo dia a beldroega apresentou melhores resultados que a lanolina, acelerando o processo de reparação da fissura ( $p<0,001$ ). A beldroega é uma planta medicinal, seu extrato aumenta o fluxo sanguíneo e oxigenação no local das feridas através de angiogênese e aumenta o nível de colágeno, além de atuar com efeito anti-inflamatório inibindo o nível de tromboxano e prostaglandina a partir do ácido araquidônico (NIAZI et al., 2019).

Mesmo com resultados significativos, o uso de fitoterápicos na cicatrização de fissuras mamilares, ainda é pouco discutido. As evidências científicas ainda são escassas, limitadas a grupos focais (ALMEIDA, 2011).

Os diversos artigos estudados trazem como a causa das fissuras mamilares durante a amamentação, a pega e o posicionamento incorreto. Nota-se que as orientações

estavam presentes em todas as pesquisas, e que um auxílio eficaz, acaba diminuindo as chances do desmame precoce. Além disso, deixa claro que todo tipo de tratamento não possui total eficácia, mas quando a intervenção nas lesões ocorre de forma rápida, isso pode ser um fator determinante no sucesso do aleitamento e na prevenção de complicações mais severas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fissura mamilar foi um problema frequente entre as puérperas no período lactacional. A pega e posicionamento incorreto do recém-nascido durante a mamada ainda constituem o principal fator para ocorrência do traumatismo mamilar. Evitar as fissuras torna-se indispensável para continuidade desse processo.

Os artigos incluídos nessa revisão sistemática trazem a orientação como peça fundamental. Tal fato demonstra que a capacitação e participação dos profissionais é essencial. A participação ativa na orientação e auxílio das puérperas são importantes na prevenção das lesões e no sucesso da amamentação.

Sugere-se que o uso da lanolina propicia o alívio da dor e recuperação da lesão, assim como o leite materno, a beldroega, o hidrogel, o gel de hortelã e tantos outros tratamentos. Sendo que, todos os compostos apresentaram resultados semelhantes, assim, o uso do leite materno é mais viável devido ao baixo custo e o fácil acesso.

Contudo, a escassez de materiais com resultados significativos é notória. Logo, esta revisão pode contribuir como referencial teórico para pesquisas futuras e como fonte de conhecimento deste produto frente a profissionais da área, impactando diretamente na condução do tratamento mais eficaz, o que trará retornos positivos a pacientes, evitando a desistência do processo de aleitamento materno até o sexto mês.

Este estudo possui: viés de seleção devido a forma que os pacientes foram selecionados; risco de viés de publicação, pelos resultados publicados estarem sistematicamente diferentes da realidade; viés de informação, relacionado com a forma da coleta das informações.

## REFERÊNCIAS

- ABOU-DAKN, M. et al. Positive Effect of HPA Lanolin versus Expressed Breastmilk on Painful and Damaged Nipples during Lactation. **Skin Pharmacology and Physiology**, v. 24, n. 1, p. 27–35, 2011.
- ALMEIDA, MZ. **Plantas Medicinais**. 3. ed. Salvador: EDUFBA, p. 221, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar** – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados**. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar**. 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- COCA, K. P.; ABRÃO, A. C. F. DE V. An evaluation of the effect of lanolin in healing nipple injuries. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 21, n. 1, p. 11–16, mar. 2008.
- CUNHA, A. P. **Farmacognosia e fitoquímica**. 2nd ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; p. 670, 2009.
- DENNIS, C.-L., et al. An All-Purpose Nipple Ointment Versus Lanolin in Treating Painful Damaged Nipples in Breastfeeding Women: A Randomized Controlled Trial. **Breastfeeding Medicine**, v. 7, n. 6, p. 473–479, dez. 2012.
- DIAS, J. S.; VIEIRA, T. DE O.; VIEIRA, G. O. Factors associated to nipple trauma in lactation period: a systematic review. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 17, n. 1, p. 27–42, mar. 2017.
- DODD, V.; CHALMERS, C. Comparing the Use of Hydrogel Dressings to Lanolin Ointment With Lactating Mothers. **Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing**, v. 32, n. 4, p. 486–494, jul. 2003.
- GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p. 183–184, mar. 2014.
- JACKSON, K. T.; DENNIS, C.-L. Lanolin for the treatment of nipple pain in breastfeeding women: a randomized controlled trial: An RCT evaluating lanolin for nipple pain. **Maternal & Child Nutrition**, v. 13, n. 3, p. e12357, jul. 2017.
- MARIANI NETO, C. et al. Comparative Study of the Use of HPA Lanolin and Breast Milk for Treating Pain Associated with Nipple Trauma. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics**, v. 40, n. 11, p. 664–672, nov. 2018.

MARTINS, E.F., et al. Influência da lanolina na cicatrização. **Saúde Rev.** 7, p. 19 – 25, 2005.

MELLI, M. S. et al. A randomized trial of peppermint gel, lanolin ointment, and placebo gel to prevent nipple crack in primiparous breastfeeding women. **Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research**, v. 13, n. 9, p. CR406-411, set. 2007.

MOHAMMADZADEH, A., et al. The effect of breast milk and lanolin on sore nipples. **Saudi Medical Journal**, v. 26, n. 8, p. 1231–1234, ago. 2005.

NAKAMURA, M., et al. Nipple Skin Trauma in Breastfeeding Women During Postpartum Week One. **Breastfeeding Medicine**, v. 13, n. 7, p. 479–484, set. 2018.

NIAZI, A. et al. Promising effects of purslane cream on the breast fissure in lactating women: A clinical trial. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 43, p. 300–305, abr. 2019.

OVIEDO, C. P.; VITERI, J. S. Pregunta de investigación y estrategia PICOT. **Medicina**, v. 19, n. 1, p. 66–69, 2015.

PEREIRA, M. G.; GALVÃO, T. F. Heterogeneidade e viés de publicação em revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 4, p. 775–778, dez. 2014.

PUGH, L. C. et al. A comparison of topical agents to relieve nipple pain and enhance breastfeeding. **Birth (Berkeley, Calif.)**, v. 23, n. 2, p. 88–93, jun. 1996.

RIBEIRO, C. T. D. **Efeitos do tratamento com hidrogel na cicatrização de úlceras venosas de membros inferiores: revisão sistemática**. Dissertação (mestrado), Programa de Pós Graduação em Fisioterapia. Centro de ciências de saúde, Natal, 2014.

TAMASIA, G. A.; SANCHES, P. F. D. **Importância do aleitamento materno exclusivo na prevenção da mortalidade infantil**. Registro: Faculdades Integradas do Vale do Ribeira, 2016.

TREVISAN, C. A.; MENDA, M. **História dos cosméticos**. Conselho Regional de Química IV região. Abril, 2011.

VIEIRA, F. **Efeito da lanolina anidra comparado ao leite materno combinado à concha de proteção para tratamento da dor e do trauma mamilar em lactantes: ensaio clínico randomizado** / Flaviana Vieira. - 2013. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, 2013.

VIEIRA, F. et al. Effects of Anhydrous Lanolin versus Breast Milk Combined with a Breast Shell for the Treatment of Nipple Trauma and Pain During Breastfeeding: A Randomized Clinical Trial. **Journal of Midwifery & Women's Health**, v. 62, n. 5, p. 572–579, set. 2017.

ZUGAIB, **Zugaib Obstetrícia**. 3<sup>o</sup>ed. Barueri, São Paulo: Manole Editora 2016.

## APÊNDICE A – Formulário para coleta de dados

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS		
<b>1. Identificação do artigo:</b>		
Autor principal:		
Co-autoria:		
Local:		
Título:		
Palavras chaves/ Descritores:		
<b>2. Periódico:</b>		
<input type="checkbox"/> Enfermagem	Nome:	Qualis:
<input type="checkbox"/> Medicina	ISSN:	
<input type="checkbox"/> Outros	Ano de publicação:	
<b>3. Tipo de estudo:</b>		
<input type="checkbox"/> Ensaio clínico	<input type="checkbox"/> Randomizado	<input type="checkbox"/> Não randomizado
<b>4. Nível de evidência:</b>		
<input type="checkbox"/> 1A <input type="checkbox"/> 1B <input type="checkbox"/> 2A		
<b>5. Desenho do estudo:</b>		
Coleta de dados:		
Local e período da pesquisa:		
População e amostra da pesquisa:		
<b>6. Principais resultados:</b>		
<input type="checkbox"/> Uso da lanolina		
<input type="checkbox"/> Outras Terapias. Qual: _____		
<b>7. Conclusão do estudo:</b>		

## ANEXO A – Nível de evidência científica

Nível de Evidência Científica por Tipo de Estudo - "Oxford Centre for Evidence-based Medicine" - última atualização maio de 2001			
Grau de Recomendação	Nível de Evidência	Tratamento/ Prevenção – Etiologia	Diagnóstico
<b>A</b>	<b>1A</b>	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Ensaio Clínico Controlados e Randomizados	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Estudos Diagnósticos nível 1 Critério Diagnóstico de estudos nível 1B, em diferentes centros clínicos
	<b>1B</b>	Ensaio Clínico Controlado e Randomizado com Intervalo de Confiança Estreito	Coorte validada, com bom padrão de referência Critério Diagnóstico testado em um único centro clínico
	<b>1C</b>	Resultados Terapêuticos do tipo "tudo ou nada"	Sensibilidade e Especificidade próximas de 100%
<b>B</b>	<b>2A</b>	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Estudos de Coorte	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de estudos diagnósticos de nível > 2
	<b>2B</b>	Estudo de Coorte (incluindo Ensaio Clínico Randomizado de Menor Qualidade)	Coorte Exploratória com bom padrão de Referência Critério Diagnóstico derivado ou validado em amostras fragmentadas ou banco de dados
	<b>2C</b>	Observação de Resultados Terapêuticos (outcomes research) Estudo Ecológico	
	<b>3A</b>	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Estudos Caso-Controle	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de estudos diagnósticos de nível > 3B
	<b>3B</b>	Estudo Caso-Controle	Seleção não consecutiva de casos, ou padrão de referência aplicado de forma pouco consistente
<b>C</b>	<b>4</b>	Relato de Casos (incluindo Coorte ou Caso-Controle de menor qualidade)	Estudo caso-controle; ou padrão de referência pobre ou não independente
<b>D</b>	<b>5</b>	Opinião desprovida de avaliação crítica ou baseada em matérias básicas (estudo fisiológico ou estudo com animais)	

## ANEXO B – Check List PRISMA

Tabela 1 – Itens do *checklist* a serem incluídos no relato de revisão sistemática ou meta-análise.

Seção/tópico	N. Item do <i>checklist</i>	Relatado na página n°
<b>TÍTULO</b>		
Título	1	Identifique o artigo como uma revisão sistemática, meta-análise, ou ambos.
<b>RESUMO</b>		
Resumo estruturado	2	Apresente um resumo estruturado incluindo, se aplicável: referencial teórico; objetivos; fonte de dados; critérios de elegibilidade; participantes e intervenções; avaliação do estudo e síntese dos métodos; resultados; limitações; conclusões e implicações dos achados principais; número de registro da revisão sistemática.
<b>INTRODUÇÃO</b>		
Racional	3	Descreva a justificativa da revisão no contexto do que já é conhecido.
Objetivos	4	Apresente uma afirmação explícita sobre as questões abordadas com referência a participantes, intervenções, comparações, resultados e delineamento dos estudos (PICOS).
<b>MÉTODOS</b>		
Protocolo e registro	5	Indique se existe um protocolo de revisão, se e onde pode ser acessado (ex. endereço eletrônico), e, se disponível, forneça informações sobre o registro da revisão, incluindo o número de registro.
Crítérios de elegibilidade	6	Especifique características do estudo (ex.: PICOS, extensão do seguimento) e características dos relatos (ex. anos considerados, idioma, a situação da publicação) usadas como critérios de elegibilidade, apresentando justificativa.
Fontes de informação	7	Descreva todas as fontes de informação na busca (ex.: base de dados com datas de cobertura, contato com autores para identificação de estudos adicionais) e data da última busca.
Busca	8	Apresente a estratégia completa de busca eletrônica para pelo menos uma base de dados, incluindo os limites utilizados, de forma que possa ser repetida.
Seleção dos estudos	9	Apresente o processo de seleção dos estudos (isto é, rastreados, elegíveis, incluídos na revisão sistemática, e, se aplicável, incluídos na meta-análise).
Processo de coleta de dados	10	Descreva o método de extração de dados dos artigos (ex.: formulários piloto, de forma independente, em duplicata) e todos os processos para obtenção e confirmação de dados dos pesquisadores.
Lista dos dados	11	Liste e defina todas as variáveis obtidas dos dados (ex.: PICOS, fontes de financiamento) e quaisquer suposições ou simplificações realizadas.
Risco de viés em cada estudo	12	Descreva os métodos usados para avaliar o risco de viés em cada estudo (incluindo a especificação se foi feito no nível dos estudos ou dos resultados), e como esta informação foi usada na análise de dados.
Medidas de sumarização	13	Defina as principais medidas de sumarização dos resultados (ex.: risco relativo, diferença média).
Síntese dos resultados	14	Descreva os métodos de análise dos dados e combinação de resultados dos estudos, se realizados, incluindo medidas de consistência (por exemplo, I <sup>2</sup> ) para cada meta-análise.
Risco de viés entre estudos	15	Especifique qualquer avaliação do risco de viés que possa influenciar a evidência cumulativa (ex.: viés de publicação, relato seletivo nos estudos).
Análises adicionais	16	Descreva métodos de análise adicional (ex.: análise de sensibilidade ou análise de subgrupos, metarregressão), se realizados, indicando quais foram pré-especificados.
<b>RESULTADOS</b>		
Seleção de estudos	17	Apresente números dos estudos rastreados, avaliados para elegibilidade e incluídos na revisão, razões para exclusão em cada estágio, preferencialmente por meio de gráfico de fluxo.
Características dos estudos	18	Para cada estudo, apresente características para extração dos dados (ex.: tamanho do estudo, PICOS, período de acompanhamento) e apresente as citações.
Risco de viés em cada estudo	19	Apresente dados sobre o risco de viés em cada estudo e, se disponível, alguma avaliação em resultados (ver item 12).
Resultados de estudos individuais	20	Para todos os desfechos considerados (benefícios ou riscos), apresente para cada estudo: (a) sumário simples de dados para cada grupo de intervenção e (b) efeitos estimados e intervalos de confiança, preferencialmente por meio de gráficos de floresta.
Síntese dos resultados	21	Apresente resultados para cada meta-análise feita, incluindo intervalos de confiança e medidas de consistência.
Risco de viés entre estudos	22	Apresente resultados da avaliação de risco de viés entre os estudos (ver item 15).
Análises adicionais	23	Apresente resultados de análises adicionais, se realizadas (ex.: análise de sensibilidade ou subgrupos, metarregressão [ver item 16]).
<b>DISCUSSÃO</b>		
Sumário da evidência	24	Sumarize os resultados principais, incluindo a força de evidência para cada resultado; considere sua relevância para grupos-chave (ex.: profissionais da saúde, usuários e formuladores de políticas).
Limitações	25	Discuta limitações no nível dos estudos e dos desfechos (ex.: risco de viés) e no nível da revisão (ex.: obtenção incompleta de pesquisas identificadas, viés de relato).
Conclusões	26	Apresente a interpretação geral dos resultados no contexto de outras evidências e implicações para futuras pesquisas.
<b>FINANCIAMENTO</b>		
Financiamento	27	Descreva fontes de financiamento para a revisão sistemática e outros suportes (ex.: suprimento de dados); papel dos financiadores na revisão sistemática.

## ANEXO C – Normas editoriais do caderno de graduação UNIT

### NORMAS PARA FORMATAÇÃO DO TRABALHO

O trabalho deverá ser digitado exclusivamente em fonte Arial, tamanho 12, em espaçamento 1,5 entrelinhas, em parágrafo justificado, inclusive quando se tratar de elementos não textuais (ilustrações, quadros e tabelas), na digitação de legenda e na indicação de fontes referenciais. A marca de parágrafo deverá contemplar apenas com um espaço vertical de <enter> entre os parágrafos, sem nenhum espaço horizontal entre a margem esquerda e a primeira palavra do parágrafo.

#### Exemplo:

Maslow defende as primeiras necessidades como as fisiológicas e as de segurança (GADE, 1998). Após a realização das mesmas, surgem as necessidades de afeto e as de *status* e, assim que satisfeitas, o indivíduo chegaria ao seu último nível, o da autorrealização. Segundo Gade (1998), as necessidades fisiológicas são as básicas para sobrevivência, como alimentação, água, sono, entre outras, e é a partir delas que o indivíduo passa a se preocupar com o nível seguinte. [...]

Os elementos não textuais (ilustrações, quadros e tabelas) e quaisquer outros elementos não textuais terão sua reprodutibilidade garantida na publicação após avaliação e orientação do núcleo técnico de edição. Além disso, imagens (fotografia, infográficos, imagem eletrônica a partir de escaneamento, fotografias de amostras microscópicas) deverão/poderão ser apresentadas em cor; ressalta-se, entretanto, que no suporte impresso não há publicação em cor; somente no suporte web. Assim, os elementos não textuais do trabalho terão que ser produzidos considerando que na versão impressa as cores serão alteradas para escalas de cinza e/ou texturas. A posição do título e da fonte dos elementos não textuais deverá ser padronizada conforme exemplos abaixo. Recomenda-se atenção para inclusão de fotografias e/ou imagens, uma vez que as mesmas só podem ser publicadas com autorização da utilização da imagem.

**TABELA (ABERTA):** Título em fonte 12, em negrito, na mesma linha, espaçamento simples nas entrelinhas.


**Fonte:**(tamanho 12) tudo em negrito

**QUADRO (FECHADO):** Título em fonte 12, em negrito, na mesma linha, espaçamento simples nas entrelinhas.


**Fonte:** (tamanho 12) tudo em negrito

Para fotos/desenhos ou quaisquer outros recursos não textuais que não sejam tabela, quadro e gráfico: nomear o tipo de recurso, numerando-o também com 1, 2 (sequencial), com os mesmos critérios indicados para tabela e quadro.

Qualquer que seja o trabalho proposto, o título deve vir em caixa alta e negrito justificado à esquerda. Citar apenas o nome e sobrenome do autor e coautores, seguido do nome do curso, com a indicação de até oito autores, e considera-se como autor principal o primeiro a constar na relação. Para o caso do artigo científico, utilizar resumo na língua vernácula e traduzido para o idioma inglês, entre 150 e 200 palavras, ambos seguidos de palavras chave nos idiomas que as precedem, respeitando-se os limites mínimo e máximo do número de palavras. As palavras-chave devem ser grafadas em espaço simples e sem negrito; apenas a primeira palavra com inicial maiúscula, as demais em minúsculas, a não ser em nomes próprios, separados por vírgula e com ponto final. Se aceita até cinco palavras-chave, postadas na linha seguinte após o término de cada resumo.

No texto do artigo, utilizar texto sem a quebra de página, observando: Introdução (maiúsculas e negrito); seções de divisão primária (maiúsculas e negrito); seções de divisão secundária (maiúsculas sem negrito); Seções de divisão terciária (em negrito, com maiúscula apenas na primeira letra do título da seção, à exceção de nomes próprios) e conclusões (maiúsculas e negrito).

Logo em seguida, apresentar o item: sobre o trabalho (maiúsculas e negrito) em que deve ser contextualizada a produção do trabalho no âmbito da academia (origem do trabalho, bolsa, financiamento, parcerias), indicando apenas um e-mail para contato. Quando for o caso, informar o nome completo do orientador do trabalho, bem como titulação e e-mail, até o máximo de 100 palavras.

Finalizar o trabalho com a indicação das referências e quando for o caso, acrescentar apêndice(s) (matérias de própria autoria) e anexo(s) (materiais de autoria de terceiros). Na numeração das seções, usar números arábicos, deixando apenas um espaço de caractere entre o número final da seção e a primeira palavra que nomeia a seção. Não há nem ponto nem traço entre o número e a primeira palavra.

**Os textos enviados em Língua Portuguesa devem estar escritos conforme o Novo Acordo Ortográfico que passou a vigorar em janeiro de 2009.**

## **NORMAS ABNT**

ABNT. **NBR 6022**: informação e documentação – artigo em publicação periódica científica impressa – apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

**ABNT. NBR 6023**: informação e documentação (referências – Elaboração)

ABNT. **NBR 6028**: resumos. Rio de Janeiro, 1990.

ABNT. **NBR 14724**: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro, 2002. (informações pré-textuais, informações textuais e informações pós-textuais)

ABNT. **NBR 10520**: informações e documentação – citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro, 2002.