

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG
CURSO DE ESTÉTICA E COSMETOLOGIA BACHAREL
BÁRBARA MARA FERREIRA BATISTA
ISADORA LEAL TAVARES

APLICABILIDADE DO LASER NÃO ABLATIVO NO ENVELHECIMENTO
FACIAL: REVISÃO NARRATIVA

FORMIGA – MG

2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG
CURSO DE ESTÉTICA E COSMETOLOGIA BACHAREL
BÁRBARA MARA FERREIRA BATISTA
ISADORA LEAL TAVARES

APLICABILIDADE DO LASER NÃO ABLATIVO NO ENVELHECIMENTO FACIAL:
REVISÃO NARRATIVA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Estética e Cosmetologia do UNIFOR-MG, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Estética e Cosmetologia.
Orientador: Prof. José Barbosa Júnior.

FORMIGA – MG

2020

Bárbara Mara Ferreira Batista

Isadora Leal Tavares

APLICABILIDADE DO LASER NÃO ABLATIVO NO ENVELHECIMENTO FACIAL:
REVISÃO NARRATIVA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Estética e Cosmetologia do UNIFOR-MG, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Estética e Cosmetologia.

BANCA EXAMINADORA

Prof. José Barbosa Júnior
Orientador

Daniela Rodrigues de Faria Barbosa
UNIFOR-MG

Maria das Graças Oliveira
UNIFOR-MG

Formiga, 29 de maio de 2020.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

μm – Micrometros

BVS – Biblioteca Virtual de Saúde

DECS – Descritores em Ciências da Saúde

FPS – Fator de proteção solar

J – Jaules

J/cm^2 – Jaules por centímetros quadrados

LED – Light Emitting Diode (diodo emissor de luz)

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

LIP – Luz Intensa Pulsada

Ms – Milissegundo

MW – Megawatt

Nm – Nanômetros

SciELO – Scientific Eletronic Library Online

SUMÁRIO

Resumo	6
Abstract	6
Introdução	7
Metodologia	8
Resultados	9
Discussão	11
Conclusão	12
Declaração de conflitos de interesses	13
Referências	13
ANEXO A – Normas de publicação da Revista Conexão Ciência	16
ANEXO B – Termo de cessão de direitos autorais de obra científica	24
ANEXO C – Declaração de Conflitos de Interesses	27

**APLICABILIDADE DO LASER NÃO ABLATIVO NO ENVELHECIMENTO
FACIAL: REVISÃO NARRATIVA**

Applicability of non-ablative laser im facila aging: narrative review

Bárbara Mara Ferreira Batista¹, Isadora Leal Tavares¹, José Barbosa Júnior¹

¹ Centro Universitário de Formiga, UNIFOR-MG, Brasil.

Autor correspondente:

Bárbara Mara Ferreira Batista

Rua José Carlos Tavares, 269, São Miguel, Santo Antônio do Monte-MG

Telefone: (37) 99949-2030

E-mail: barbarasamonte@hotmail.com

APLICABILIDADE DO LASER NÃO ABLATIVO NO ENVELHECIMENTO FACIAL: REVISÃO NARRATIVA

Resumo

Introdução: O envelhecimento da pele é um processo contínuo que afeta a aparência física das pessoas e o principal sinal do envelhecimento são as rugas. A utilização dos Lasers não ablativo para a promoção do rejuvenescimento facial tem sido cada vez mais utilizado, por ser um método não invasivo e indolor. **Objetivo:** Analisar a eficácia do laser não ablativo no rejuvenescimento facial. **Metodologia:** É uma revisão narrativa que buscou por artigos que respondessem à pergunta norteadora, utilizando como base de busca: BVS, LILACS, SCIELO e Google Acadêmico. **Resultados:** Dos dezoito artigos encontrados, foram selecionados cinco que se referiam a estudos experimentais. Os resultados não foram muito satisfatórios nas rugas faciais profundas. Apesar do baixo número de sessões, pode-se identificar uma melhora significativa das rugas superficiais. **Conclusão:** Pode-se concluir de acordo com os estudos evidenciados, que a melhora não foi significativa. É preciso saber que existem fatores intrínsecos relacionados ao paciente que aceleram ou retardam a resposta do tecido ao laser. Assim faz-se necessário mais trabalhos nessa área e uma maior padronização dos parâmetros utilizados para amenização das rugas faciais.

Palavras chaves: Envelhecimento; Laser de baixa potência; Estética; Face; Colágeno.

Applicability of non-ablative laser in facial aging: narrative review

Abstract

Introduction: Skin aging is a continuous process that affects people's physical appearance and the main sign of aging is wrinkles. The use of non-ablative lasers to promote facial rejuvenation has been increasingly used, as it is a non-invasive and painless method. **Objective:** To analyze the effectiveness of the non-ablative laser in facial rejuvenation. **Results:** From the eighteen articles found, five were selected that referred to experimental studies. The results were not very satisfactory for deep facial wrinkles. Despite the low number of sessions, a significant improvement in superficial wrinkles could be identified. **Conclusion:** According to the studies evidenced, the improvement was not significant. It is necessary to know that there are intrinsic factors related to the patient that accelerate or delay the tissue response to the laser. Thus, more work is needed in this area and a greater standardization of the parameters used for softening facial wrinkles.

Keywords: Aging; Low power laser; Aesthetics; Face; Collagen.

Introdução

O envelhecimento da pele é um processo contínuo, que afeta a aparência física das pessoas e tem uma grande importância com relação ao contexto social e profissional. O estilo de vida saudável contribui para o processo de envelhecimento, começando pela infância, adolescência, fase adulta e, por fim, a velhice que é a fase em que há uma tendência maior de enrugamento da pele e se torna evidente nas partes mais expostas como face, colo e mãos ¹.

A exposição acumulativa ao sol acelera o processo de envelhecimento da pele. Prevenir e tratar o envelhecimento facial são os principais motivos que levam a maioria das pessoas a procurarem por tratamentos estéticos na face. Embora o organismo envelheça como um todo, os sinais do envelhecimento observados na pele são os mais comuns e mais visíveis. A flacidez, rugas e manchas afetam a pele de forma gradativa, mudando de acordo com a idade ^{2,3}.

O principal sinal do envelhecimento são as rugas. Esses sinais são consequências do processo fisiológico de declínio das funções do tecido conjuntivo, onde o colágeno vai tornando-se mais rígido e há uma diminuição no número estável de fibras elásticas, que irão perder força pela diminuição da elasticidade. Essa decadência do tecido conjuntivo impossibilita a manutenção de uma camada de gordura uniforme sobre a pele, o que levará à desidratação da pele, resultando em rugas ⁴.

Quando classificadas clinicamente, as rugas podem ser: superficiais e profundas. As superficiais são aquelas que desaparecem com o estiramento da pele, já as profundas não sofrem alteração quando a pele é estirada. As rugas recebem ainda outra classificação: rugas gravitacionais, dinâmicas e estáticas. As rugas gravitacionais são consequências da flacidez da pele, atingindo com a ptose das estruturas da face. As dinâmicas ou linhas de expressão surgem como consequência de movimentos repetitivos da mímica facial e aparecem com os movimentos. Já as estáticas são consequências da fadiga das estruturas que constituem a pele, em decorrência da repetição dos movimentos e aparecem mesmo na ausência deles. Além da classificação das rugas, Richard Glogau elaborou uma classificação do fotoenvelhecimento que varia do tipo I ao tipo IV. Tipo I: mínimas rugas, tipo II: a pele permanece lisa na ausência de movimentos, tipo III: rugas visíveis mesmo na ausência de movimentação e tipo IV: rugas generalizadas, diminuição da espessura da epiderme ⁵.

Os recursos para o tratamento de envelhecimento facial têm avançado muito e oferecem opções para melhorar a aparência das linhas de expressão e das rugas. A maioria das técnicas não são invasivas, permitindo maior liberdade sem interrupção na vida social, devido à rápida recuperação ⁶.

Dentre as diferentes propostas terapêuticas utilizadas na atualidade para a promoção do rejuvenescimento facial, a utilização dos Lasers não ablativo tem sido estudada, e vários trabalhos, atualmente, têm sido realizados. O laser é um aparelho de amplificação da luz provocada pela emissão estimulada de radiação, que utiliza luz altamente organizada para estimular alterações fisiológicas nos tecidos. São lasers de infravermelhos que atuam por estimulação da neossíntese de colágeno, sem destruição da epiderme pelo que este método se denomina subsurfacing (superfície). O laser precisa penetrar 100-400 μm (micrometros) para atingir o pigmento da junção dermo-epidérmica, o colágeno e os vasos da derme. A absorção da luz pela água provoca efeito fototérmico e, conseqüentemente, a resposta inflamatória que estimula a atividade fibroblástica ⁶⁻⁸.

Assim, conhecendo os efeitos fisiológicos da laserterapia não ablativa sobre a pele, e sabendo que ela pode ter grande potencial para o tratamento de rugas faciais, esta pesquisa tem por objetivo analisar a eficácia do laser não ablativo no retardamento do envelhecimento.

Metodologia

A busca pelos estudos publicados teve início em setembro de 2019, estendendo-se até janeiro de 2020. Utilizou-se como bases de dados para a pesquisa: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por meio do site www.bvsalud.org, que integra o índice bibliográfico da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na biblioteca da Scientific Electronic Library Online (SciELO) no site www.scielo.br, e no Google Acadêmico.

Posteriormente, foram definidas as palavras chaves selecionadas a partir da consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) pesquisados na BVS, sendo eles: “Envelhecimento”; “Laser”; “Face”; “Estética”; “Tecido conjuntivo”; “Colágeno”. Realizou-se a busca dos descritores de estudos que se assemelham ou se relacionam com o tema em pauta.

Foram incluídos os estudos que abordavam os descritores mencionados, publicados em português e inglês, referente aos últimos 15 anos (2005-2020), em busca de publicações mais atuais sobre o tema em pauta. Excluíram-se pesquisas que não atendiam a pergunta norteadora, só apresentaram o resumo e subexperimentais em animais. Foram selecionados os que atendiam aos critérios de inclusão, como os que respondiam à pergunta norteadora “Qual a eficácia do Lasers não ablativos no envelhecimento?”.

Após a leitura, foi feita a análise dos estudos para apresentação e discussão dos resultados encontrados.

No processo de identificação e seleção dos estudos, foram identificados 4.991 estudos. Após leitura do título e resumo na íntegra, foi utilizado o método de exclusão e inclusão, assim, excluindo 4.973 artigos, e elegendo 18 artigos os quais respondiam à pergunta norteadora.

Resultados

Para o devido estudo a ser realizado, na busca dos artigos foram encontrados 18 artigos que atendiam aos critérios de inclusão. Dos 18 artigos, foram selecionados cinco que se referiam a estudos experimentais e que apresentaram resultados mais relevantes. Dos cinco artigos selecionados, 60% foram publicados em 2014 e os outros 40% publicados em 2011 e 2013. O idioma predominante foi o português (80%), e 20% em língua inglesa.

O seguinte estudo foi elaborado com base na aplicabilidade dos lasers não ablativos para o rejuvenescimento facial.

Na pesquisa desenvolvida por Estrela e colaboradores, em 2014, foi elaborado um estudo experimental, composto por 24 participantes do sexo feminino com idade entre 35 a 55 anos. Dividindo-as em dois grupos de 12, um grupo controle (fototipo I e II, pele muito sensível e sensível) e um grupo experimental (fototipo III moderadamente sensível). De acordo com a classificação das rugas, no grupo controle, 70% das participantes foram identificadas rugas superficiais e 30% profundas, já no grupo experimental 55% das participantes haviam rugas superficiais e 45% profundas. O devido experimento foi utilizado o LED vermelho com comprimento de onda de 660nm, com uma potência de 20 watts por 20 minutos, as participantes foram submetidas a 16 sessões num período de dois meses, em uma frequência de duas sessões semanais. Ao final do experimento, no grupo controle e no grupo experimental, houve um aumento na medida do ângulo esquerdo e direito do sulco nasal. Assim, o efeito do LED pode trazer benefícios quando aplicado para o envelhecimento facial ⁹.

O estudo de Patriota e colaboradores em 2011, foi composto por 26 pacientes do sexo feminino entre 40 e 65 anos, com fototipo II e III. Para o devido estudo, foi utilizado o aparelho Luz Intensa Pulsada Record 618 Israel com comprimento de ondas entre 420 a 1100nm, utilizando uma energia de 20J/cm², com programa 10 de refrigeração, e duração de pulso de 10ms em toda a face. As pacientes foram submetidas a cinco sessões em um período mensal. No pré-tratamento foi preparada a pele da face 30 dias antes da terapia LIP com: ácido retinóico 0,025% combinando com hidroquinona 4% à noite, e no pós-tratamento, foi utilizado protetor solar FPS 30 durante o dia, segundo as orientações. Caso, após a sessão, ocorresse algum efeito colateral (vermelhidão, queimação e edema) foram instruídos a usar compressas frias. Ao

término do tratamento houve uma melhora significativa de 76,92% dos casos, assim comprovando a eficácia do LIP no fotoenvelhecimento cutâneo, por ser uma técnica não-ablativa e segura¹⁰.

O estudo de Silva, em 2013, foi caracterizado como quase experimental, contou com a participação de seis voluntárias do sexo feminino entre 61 a 73 anos, apresentando fototipo II, III e IV, com rugas superficiais e profundas, na região periorbicular. As voluntárias foram submetidas a um total de 10 sessões de laser, duas vezes por semana, utilizando o laser portátil importado (modelo: HK-E03386) com potência de 100mW comprimentos de onda de 650nm, emitindo uma energia de 1 Joule com duração de 10 segundos em cada ponto da extensão das rugas, e, em cada sessão foram aplicados sete pontos sobre a região periorbicular dos olhos bilateralmente. Diante do olhar das voluntárias, o grau de satisfação foi moderado; já diante dos avaliadores, foi baixo. A resposta ao estudo é que não foi obtido um resultado muito satisfatório na amenização das rugas ⁶.

A pesquisa de Sousa, em 2014, contou com 14 idosos de ambos os sexos, com faixa etária entre 60 e 70 anos, que apresentavam rugas superficiais ou profundas. A amostra foi dividida em dois grupos de sete idosos. Os voluntários foram atendidos duas vezes por semana, num total de 10 sessões. Foi utilizado o aparelho laser portátil (modelo HK-E03386 com potência de 100mW e comprimento de onda de 650nm) de forma pontual sobre as rugas. No grupo placebo, foi utilizada a energia de 0 (zero) J e para o grupo experimental foi associada a radiofrequência aplicada com temperatura de 41°C durante dois minutos e, em seguida, a caneta de laser terapia com energia de 3J por 30 segundos. O grau de satisfação após as sessões no grupo placebo não houve muita melhora, já o grupo intervenção houve melhora e eficácia no tratamento ³.

No estudo de Rodrigues, em 2014, foi realizado um estudo quase experimental composto por seis voluntárias do sexo feminino com faixa etária entre 64 a 73 anos, e nem uma fazia uso de tabaco. Foi utilizado o laser portátil (modelo: HK-E03386) com os devidos parâmetros de 100mW, comprimento de onda de 650nm, de forma pontual com energia depositada de 3J por 30 segundos, em sete pontos das rugas periorbicular, durando em média 15 minutos por sessão. O procedimento foi realizado duas vezes por semana, em um total de 10 sessões. Após o término das 10 sessões, na percepção das voluntárias houve melhora, porém do ponto de vista dos avaliadores externos os resultados foram baixos ¹¹.

O uso dos lasers não ablativos traz, sim, benefícios na promoção do rejuvenescimento facial, por ser um tratamento não invasivo e indolor, seus efeitos terapêuticos causam uma grande melhora na reparação tecidual. Pode-se observar pelos estudos incluídos neste artigo,

que as voluntárias submetidas ao procedimento, não apresentaram resultados satisfatórios quanto às rugas profundas, porém, em contradição, foi observada uma melhora significativa nas rugas superficiais.

Discussão

Os resultados deste estudo evidenciam que existe uma variedade de publicações científicas relacionadas ao tema abordado. No que diz respeito à pesquisa sobre a utilização dos lasers não ablativos no rejuvenescimento da pele, verifica-se que os estudos são limitados. Porém com a quantidade de artigos publicados, é possível observar que a técnica de laser usada para o tratamento do envelhecimento tem sido cada vez mais utilizada, devido ao avanço da tecnologia ¹².

Os estudos realizados por Silva, Estrela, Patriota e Rodrigues evidenciam que a busca por tratamentos para o rejuvenescimento facial é mais realizada pelo público feminino. Essa predominância da busca pelo público feminino é explicada pelo estudo ¹³, em que diz que as mulheres se preocupam mais com a vaidade e possuem um medo maior de envelhecer ^{3,6,9-11}.

A faixa etária apresentada nos estudos variou entre 35 e 73 anos pois, segundo Batistela, com o envelhecimento há uma redução de hormônios como estrogênios e também diminuição das fibras elásticas o que torna a pele, a partir de aproximadamente 40 anos, mais frágil ¹⁴.

No estudo de Patriota, foi utilizado a Luz Intensa Pulsada com comprimento de onda que variou entre 420 a 1100nm e nos estudos Sousa, Silva e Rodrigues, utilizou-se o Laser de 650nm; já no estudo de Estrela, foi usado o LED Vermelho de 660nm. Ambos os estudos apresentaram resultados significativos utilizando aparelhos diferentes, pois, mesmo com essa diferença, o mecanismo de ação entre o Laser, o LED e IPL são os mesmos mudando apenas o comportamento das luzes, ou seja, o laser e o IPL agem de forma pontual e o LED de forma difusa ^{3,6,9-11,15}.

O tempo de aplicação dos experimentos conduzidos por Sousa, Estrela e Rodrigues foram em torno de 15 a 20 minutos, mas isso não influenciou nos resultados encontrados. Assim como também o número de sessões não interferiu, como notado no estudo de Patriota que utilizou apenas cinco sessões e alcançou uma melhora significativa, quanto ao aumento de colágeno e elastina ^{3,9,11,18}.

A energia incidida sobre o tecido é capaz de influenciar nos resultados, pois Silva utilizou 1J/cm² com disparos de 10 segundos e não alcançou um resultado relevante aos olhos dos voluntários, mesmo levando em consideração que os idosos possuem uma visão negativa

diante do envelhecimento ¹⁶. Em contrapartida, os estudos Sousa e Rodrigues, utilizaram a energia de $3\text{J}/\text{cm}^2$ com disparos de 30 segundos e alcançaram resultados satisfatórios ^{3,6,11}.

A frequência de aplicações foi basicamente a mesma (duas vezes semanais), nos experimentos conduzidos por Sousa, Silva, Estrela e Rodrigues, diferenciando apenas no estudo de Patriota, que utilizou um protocolo de aplicação mensal, isso porque o equipamento utilizado foi IPL e seu comprimento de onda foi maior que nos demais estudos, o que ocasionou uma resposta inflamatória mais intensa ^{3,6,9-10,18}.

Em um dos experimentos, houve a associação da radiofrequência a 41°C por um período de aplicação de dois minutos o que intensificou, ainda mais, os resultados obtidos em Sousa, pois a radiofrequência, quando aplicada a uma temperatura entre 38° a 41°C , é capaz de promover síntese de colágeno e elastina auxiliando na melhora do tônus da pele ^{3, 17}.

Em todos os estudos, mesmo utilizando diversos estilos de aparelhos e protocolos de aplicação, observou-se melhora ainda que não significativa. Contudo, em um estudo de Estrela, o grupo controle também obteve resultados relevantes apenas com a melhora dos hábitos e uso de cosméticos caseiros sugeridos durante as palestras de abordagem preventivas sobre cuidados com a pele ^{3,6,9-11}.

Conclusão

Nos últimos anos, os tratamentos com lasers não ablativos têm sido cada vez mais usados. A utilização dos lasers para o rejuvenescimento facial é cada vez mais procurada, por ser um método de baixo custo, menos agressivo, rápido, indolor e com baixo risco de efeitos colaterais.

Pode-se concluir nesta revisão de literatura que, na maioria dos artigos, os resultados não foram muitos satisfatórios nas rugas faciais profundas, apesar do baixo número de sessões. Pode-se identificar uma melhora significativa das rugas superficiais, porém é preciso saber que existem fatores intrínsecos relacionados ao paciente os quais aceleram ou retardam a resposta do tecido ao laser, como: nutrição tecidual, sistêmica, idade e sexo.

Nos demais estudos identificados, cada autor usou um parâmetro diferente, e o resultado mais bem sucedido apenas com a utilização do laser foi com a energia depositada de $3\text{J}/\text{cm}^2$. Assim, necessita-se de mais trabalhos nessa área, e que haja uma padronização dos parâmetros utilizados para amenização das rugas faciais.

Declaração de conflitos de interesses

As autoras declaram não ter havido conflitos de interesses durante todas as etapas da realização deste manuscrito.

Referências

- 1 - SANTOS, A. R. B. O uso do laser não ablativo no rejuvenescimento facial. **Scire Salutis**, v.9, n.1, p.43-49, 2019. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2019.001.0006>. Disponível em: < <http://www.sustenere.co/index.php/sciresalutis/article/view/2737>>. Acesso em: 19 de set. de 2019
- 2 - ARAÚJO, A. P. S. Lasers na promoção do rejuvenescimento facial. VII Encontro Internacional de Produção Científica. **CESUMAR**. Maringá, 2011. Disponível em: < <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/2428> >. Acesso em: 02 de nov. de 2019
- 3 - SOUSA, C. D. M. L. **Análise de um protocolo de laserterapia de baixa potência e radiofrequência no tratamento de rugas em idosos**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Fisioterapia) entre a universidade Estadual da Paraíba Campina Grande, 2013. Disponível em: < <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/4097> >. Acesso em: 12 de out. de 2019
- 4 - SOUZA, S. L. G; BRAGANHOLO, L. P; ÁVILA, A. C. M; FERREIRA, A. S. Recursos Fisioterapêuticos Utilizados no Tratamento do Envelhecimento Facial. **Revista Fafibe On Line**, n.3, 2007. Disponível em: <http://www.fafibe.br/revistaonline/arquivos/soraya_recursos_fisioterapeuticos_envelhecimento_facial.pdf>. Acesso em: 18 de dez. de 2019
- 5 - SANTOS, I. M. L; MEIJA, D. P. M. **Abordagem fisioterapêutica no envelhecimento facial**, 2013. Disponível em: < [https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/19/48 - _Abordagem_fisioterapYutica_no_envelhecimento_facial.pdf](https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/19/48_-_Abordagem_fisioterapYutica_no_envelhecimento_facial.pdf) >. Acesso em: 24 de set. de 2019
- 6 - SILVA, V. N. **Tratamento das rugas periorbuculares em idosos através da laserterapia 650 nm**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Fisioterapia) entre a universidade Estadual da Paraíba Campina Grande, 2013. Disponível em: < <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/5127> >. Acesso em: 18 de dez. 2019
- 7 - CATORZE M.G. Laser: fundamentos e indicações em dermatologia. **Med Cutan Iber Lat Am**, v.37, n.1, p. 5-27, 2009. Disponível em: < <https://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2009/mc091b.pdf> >. Acesso em: 15 de out. de 2019
- 8 - OLIVEIRA, E. C; FEITOSA, G. P. V; GOMES, J. P. C. **A terapia com laser de baixa potência na Estética**, São Paulo, v.8, n. 3, p. 27-42, 2018. Disponível em: <www.italo.br/portal/cepep/revistaeletronica.html >. Acesso em: 07 de jan. de 2020

- 9 - ESTRELA, J. V; DUARTE, C. C. F; ARAUJO, D. N; ARARUNA, V. R; SILVA, R. M.V; CAVALCANTI, R. L; et al. **Efeito do led na flacidez tissular facial**. Catussaba, v.3, n.1, p. 29-36, 2014. Disponível em:< <https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/view/577> >. Acesso em: 19 de set. de 2019
- 10 - PATRIOTA, R. C; RODRIGUES, C. J; CUCÉ, L. C. Intense pulsed light in photoaging: a clinical, histopathological and immunohistochemical evaluation. **An Bras Dermatol**, v. 86, n. 11, p. 29-33, 2011. Disponível em:< <https://pdfs.semanticscholar.org/89d4/a83ba24567eeea2f7f43fabadcfd00bd46ef.pdf> >. Acesso em: 23 de nov. de 2019
- 11 - RODRIGUES, C. S. **Efeitos da laserterapia de baixa potência no tratamento das rugas periorbiculares em idosos**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Fisioterapia) entre a universidade Estadual da Paraíba Campina Grande, 2014. Disponível em:< <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/5118> >. Acesso em: 20 de dez. 2019
- 12 - OLIVEIRA, T. S. **Rejuvenescimento da pele por meio da utilização do laser –uma revisão sistemática da literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação. Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2016. Disponível em:< <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/9039> >. Acesso em: 20 de out. de 2019
- 13 - AVELAR, C. F. P; VEIGA, R. T. Como entender a vaidade feminina utilizando a autoestima e a personalidade. **Revista de Administração de Empresas (FGVEAESP)**, v. 53, n. 4, p. 338-349, 2013. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902013000400002> >. Acesso em: 2 nov. 2019.
- 14 - BATISTELA, M. A; CHORILLI, M; LEONARDI, G. R. Abordagens no estudo do envelhecimento cutâneo em diferentes etnias. **Revista Brasileira de Farmácia**, São Paulo, v. 2, n. 88, p.59-62, 2006. Disponível em: < <http://www.rbfarma.org.br/> >. Acesso em: 18 jan. 2020.
- 15 - CAMPOS, V; MATTOS, R. A; FILLIPPO, A; TOREZAN, L. A. Laser no rejuvenescimento facial. **Surgical & Cosmetic Dermatology** [Internet], v. 1, n. 1, p. 29-36, 2009. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265520995009>>. Acesso em: 24 de out. 2019
- 16 - MATSUO, R. F; VELARDIM; BRANDÃO, M. R. F; MIRANDA, M. L. J. Imagem corporal de idosas e atividade física. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 6, p. 37-43, 2007. Disponível em:< <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/1281> >. Acesso em: 20 de dez. 2019
- 17 - CASTRO, E. S; MENSCHI, M. Envelhecimento facial: efeito da radiofrequência nas linhas e rugas de expressões. **Revista Saber Científico**, Porto Velho, v. 6, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2956/Elizete%20de%20Souza%20Castro%20-%20Envelhecimento%20facial%20->

[%20efeito%20da%20radiofrequ%c3%aancia%20nas%20linhas%20e%20rugas%20de%20express%c3%b5es.pdf?sequence=1&isAllowed=y>](#). Acesso em: 19 set. 2019.

18 - PATRIOTA, R. Laser um aliado na dermatologia. **Revista de Medicina**, v. 86, n. 2, p. 64-70, 2007. Disponível em: < <http://www.periodicos.usp.br/revistadc/article/view/59175> >. Acesso em: 04 de set. 2019

ANEXO A – Normas de publicação da Revista Conexão Ciência

Preparação do artigo

Os artigos devem atender aos objetivos editoriais da revista e se situarem em uma das seguintes seções: Artigo Original, Revisão de Literatura, Comunicação Breve, Resenha, Entrevista e Carta ao Editor.

Para maiores informações sobre cada seção, consulte SOBRE > POLÍTICAS DE SEÇÃO. O tamanho e organização do manuscrito deve estar em acordo com o solicitado em cada uma das seções.

O arquivo contendo a versão de submissão do manuscrito não deverá ultrapassar os 3 MB.

Durante o processo de submissão, os seguintes documentos suplementares deverão ser adicionados pelos autores ao sistema da Revista: **1 - Página de Título** (Title Page), **2 - Declaração de Conflitos de Interesse** (modelo disponível no sistema), **3 - Transferência de direitos autorais** (modelo disponível no sistema). Nenhum dos arquivos mencionados será enviado para o Avaliador/Revisor.

Eventualmente **outros documentos suplementares** poderão ser enviados, tais como: figuras, tabelas, pareceres, vídeos e ou questionários, estes arquivos, se adicionados ao sistema serão direcionados ao Avaliador/Revisor.

Além disso, **o documento principal**, o Manuscrito (Texto na íntegra), **sem qualquer elemento que identifique os autores ou instituições** onde o texto foi produzido também deve ser apresentado. Este deve ser iniciado com o Título em Português, seguido pelo Resumo (máximo de 250 palavras), Palavras chave (máximo de 5 palavras), Título em Inglês, Abstract (máximo de 250 palavras), Keywords (máximo de 5 palavras), na sequência deverá ser apresentado o manuscrito na íntegra com suas respectivas partes bem delimitadas (Ex: Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão, Conclusão, Declaração de conflito de interesses, Agradecimentos, Referências).

Todas as partes do texto devem ser digitadas em editor de texto **Microsoft Word**, em folha tamanho A4, com todas as margens ajustadas para 2,5 cm. A fonte utilizada deverá ser Times New Roman 12 pontos, o espaçamento entre linhas deverá ser de 1,5 cm e a extensão de salvamento .doc ou .docx.

A submissão, processamento e publicação dos artigos é totalmente gratuita, feita de forma voluntária, sem vínculo empregatício e sem remuneração, assim como a tarefa de Avaliador/Revisor.

Preparação da página de título (Title Page)

A página de título (Title Page) deverá conter: **O título do trabalho em português** (em caixa alta, negrito e centralizado), **título em inglês** (primeira letra maiúscula, itálico e centralizado), **nome completo dos autores** (nome e sobrenome completo / primeira letra maiúscula, centralizado e em ordem de autoria), **nome das instituições de filiação** (nome da instituição, cidade, estado e país / texto justificado), **dados do autor correspondente** (nome, endereço, e-mail e telefone / texto justificado). Este documento não será encaminhado para Avaliadores/Revisores.

Nota: A filiação deve ser indicada por um número arábico sobrescrito ao nome do autor. O número utilizado sobre o nome do autor, deve preceder os dados de identificação da instituição de filiação.

Observação importante: A página de título (Title page) **não deve ser submetida juntamente com o documento principal**. Esta deve ser submetida separadamente como documento suplementar.

Preparação do manuscrito

Deve apresentar primeiramente o título em português e em sequência deve ser apresentado o resumo. O resumo deve ser redigido em parágrafo único, sem recuo, em fonte Times New Roman tamanho 12 pontos, com espaçamento simples, contendo até 250 palavras, com texto justificado. O resumo deve ser estruturado, com os seguintes itens: **Introdução, Objetivo(s), Metodologia, Resultados e Conclusão**.

Acompanhado do resumo, os autores deverão indicar de três a cinco **Palavras-Chave** representativas do conteúdo do trabalho. As Palavras-Chave deverão estar separadas por ponto e vírgula (;) e devem iniciar com a primeira letra em maiúsculo. **Ex:** Imunologia; Doença de Chagas; Citocinas; Leucócitos.

Na mesma página deverá ser apresentado **o título em inglês** do trabalho seguido do **abstract** e suas respectivas **Keywords**. As normas para a redação do abstract e Keywords são as mesmas mencionadas para o Resumo. É desaconselhado o uso de tradutores online para a redação do abstract. Falhas na redação do Abstract poderão resultar na rejeição e arquivamento da submissão.

Após a apresentação do resumo e do abstract, o responsável pela submissão deverá prosseguir com as respectivas partes do documento principal: **Introdução, Metodologia,**

Resultados, Discussão, Conclusão, Declaração de conflito de interesses, Agradecimentos (se houver) e Referências.

Todas as partes do manuscrito devem ser digitadas em editor de texto **Microsoft Word**, em folha tamanho A4, com todas as margens ajustadas para **2,5 cm**. A fonte utilizada deverá ser a **Times New Roman 12** pontos, o espaçamento entre linhas deverá ser de **1,5 cm**, o texto deve estar justificado e a extensão de salvamento deverá ser **.doc** ou **.docx**.

O título de cada uma das partes deve aparecer com a primeira letra maiúscula e deve ser destacado em negrito (Ex: **Metodologia**). Os subtítulos devem ser escritos com apenas a letra inicial maiúscula (Ex: Análise estatística). Os títulos e subtítulos devem estar alinhados à esquerda ou com texto justificado.

Preparação de figuras

São consideradas figuras todas as imagens, incluindo: gráficos, fotografias, fluxogramas, diagramas e pranchas.

As tabelas e quadros não são consideradas figuras e possuem normas próprias para sua apresentação (vide abaixo).

Importante: As figuras devem ser fornecidas em **arquivos separados** e também devem ser **inseridas em seu local original** no corpo do texto.

As pranchas, contendo múltiplas figuras precisam ser identificadas por letras A, B, C, D, etc. e devem ser apresentadas como um único elemento/arquivo.

As figuras devem ser numeradas de acordo com a ordem em que aparecem no texto por algarismos arábicos e com a palavra FIGURA (em caixa alta e negrito). Ex: **FIGURA 1; FIGURA 4**.

O título das figuras deve conter no máximo 15 palavras e as legendas no máximo 250 palavras. Ambos devem ser apresentados abaixo da figura, precedido da identificação numérica da figura (Ex: **FIGURA 3** - Título. Legenda). O tamanho das fontes utilizadas no título e legenda das figuras deve ser um número inferior ao utilizado no restante do texto (**Times New Roman 11** pontos).

Nos arquivos gráficos que contém as figuras separadas, não devem ser mencionados o título e a legenda das figuras. A identificação do arquivo deve ser feita ao se nomeá-lo durante o salvamento do mesmo. Deste modo, título e legenda de figuras deverão aparecer apenas no corpo do texto (Ex: **FIGURA 2.tiff**).

Cada figura deve ser cuidadosamente cortada para minimizar a quantidade de espaço em branco em torno da ilustração. É importante que as figuras sejam sintéticas, sem elementos desnecessários (Ex: linhas internas e grades) e nem cores.

Os arquivos gráficos não devem exceder **10 MB**. Recomenda-se o uso do formato **TIFF** durante o salvamento da imagem. Os arquivos gráficos devem ser salvos com compressão LZW, que é lossless (diminui o tamanho do arquivo sem diminuir a qualidade), a fim de minimizar o tempo de upload, ou sem compressão. A resolução da figura deve conter **300 dpi** (pontos por polegada)

Por favor, note que é da responsabilidade do autor, obter a permissão dos detentores dos direitos autorais para reproduzir figuras (ou tabelas) que tenham sido previamente publicadas em outros lugares. A permissão deve ser indicada na legenda da figura e a fonte original deve ser incluída na lista de referências.

Abaixo segue um exemplo do padrão a ser utilizado para confecção das figuras:

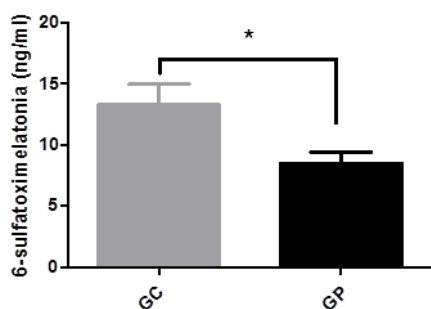


FIGURA 6 – Níveis de 6-sulfatoximetatonina encontrados na urina 12 horas (20h às 8h). O grupo de controles saudáveis (GC) está representado pela barra cinza e o grupo de pacientes com FM (GP) está representado pela barra preta. As barras correspondem à média de 6-sulfatoximetatonina acompanhada do erro padrão. O asterisco representa a diferença significativa entre os grupos.

Preparação de tabelas

Ao preparar tabelas, siga as instruções de formatação abaixo:

As tabelas devem ser numeradas e citadas no texto na sequência em que são mencionadas, por meio de algarismos arábicos. A palavra tabela e seu número correspondente deverão estar destacados em caixa alta e negrito (Ex: **TABELA 1**, **TABELA 2**).

Durante a preparação do manuscrito, as tabelas deverão ser colocadas no local exato em que deverão aparecer no artigo final.

Tabelas muito grandes para a página A4 podem ser enviadas como arquivos adicionais (documentos suplementares).

O título da tabela deve conter no máximo **15 palavras** e deve ser incluído **acima da tabela** em negrito e centralizado (Ex: **TABELA 1 - Título**). A legenda deve conter no máximo 250 palavras e deve ser incluída abaixo da tabela, com tamanho da fonte um número inferior ao utilizado no restante do texto (**Times New Roman 11** pontos).

É recomendado que não se utilize cores e ou sombras na confecção das tabelas. Se necessário, algumas partes da tabela podem ser destacadas por meio do uso de elementos sobrescritos, numeração, letras, símbolos ou texto em negrito. Os significados destes deverão ser explicados na legenda, abaixo da tabela. Em caso de uso de siglas ou abreviações na tabela, o significado destes elementos precisa ser elucidado na legenda da tabela.

Para a indicação de qualquer fração de valor numérico, absoluto e ou relativo, deverá ser usado a vírgula e não o ponto final, exceto para artigos redigidos em Inglês. Neste caso o ponto final deverá ser utilizado.

Toda tabela deve ter moldura, sem traços verticais que a delimitem à esquerda e à direita, linhas horizontais deverão ser utilizadas para iniciar a e terminar a tabela bem como para estruturar os dados numéricos, separando o topo, o cabeçalho e o rodapé.

Abaixo segue um exemplo do padrão de formatação a ser utilizado nas tabelas:

TABELA 6 - Características clínicas das pacientes com fibromialgia FM integrantes dos grupos PT e PNT após o término do estudo.

	PT (n = 21)	PNT (n = 23)	Valor de p
Idade (anos)	49,7 ± 1,2	49,1 ± 1,5	> 0,05
IMC (Kg/cm ²)	28,2 ± 0,8	27,2 ± 1,1	> 0,05
Tempo de diagnóstico (anos)	5,8 ± 1,5	6,3 ± 1,7	> 0,05
Número de <i>tender points</i>	15,2 ± 1,4	15,1 ± 1,8	> 0,05

Grupo de pacientes tratadas (PT) e grupo de pacientes não tratadas (PNT) antes do início da intervenção. Dados expressos em média ± erro padrão.

Importante: Não use notas de rodapé de qualquer natureza, o rodapé estará ocupado com dados do periódico e da edição publicada, portanto, não poderá ser usado para apresentar informações colocadas pelos autores.

Citações e referências

Citações

As citações no corpo do texto **devem ser identificadas por números sobrescritos**, de acordo com a ordem em que a obra citada aparece no texto. A vírgula deve ser utilizada para separar citações que não estejam em sequência (Ex: 1, 4, 7) e, o traço deve ser utilizado para citações de três ou mais referências que estejam em sequência (Ex: 1, 2, 3 4 e 5 escreve-se 1 - 5)

Alguns exemplos:

- 1 – O material a ser utilizado deve ser previamente testado quanto à sua resistência⁵.
- 2 – Os dados do presente estudo corroboram os achados da literatura^{1,4-7,11}.
- 3 – Em contraste, a deriva genética produz mudanças aleatórias na frequência das características numa população^{2,8}.
- 4 – Sua tônica fundamentalmente reside em matar nos educandos a curiosidade, o espírito investigador e a criatividade¹⁶⁻¹⁹.

Lista de referências

A lista de referências deve incluir apenas as obras que foram citadas no corpo do texto e que já tenham sido publicadas em outros canais. Comunicações pessoais e obras inéditas só devem ser mencionadas no corpo do texto e, portanto, não deverão integrar a lista de referências. **Não use notas de rodapé como substituto para a lista de referências.**

Não utilize abreviaturas para se referir ao nome das Revistas, mencione o **nome completo do periódico**.

As referências devem ser **alinhadas à esquerda** e nunca justificadas ou centralizadas. É aconselhado que na lista de referências, seja mencionado o nome de todos os autores do artigo referenciado. **A utilização da expressão em latim "et al." na lista de referências só será permitida em referências com mais de seis autores.** Neste caso, deve-se citar os seis primeiros autores e em sequência a expressão em latim "et al."

As entradas na lista de referência devem ser numeradas de acordo com a ordem de aparecimento da citação no corpo do texto. O formato de apresentação da referência na lista deve seguir os exemplos abaixo:

Artigo de periódico:

Número da citação no texto. SOBRENOME, Inicial do prenome do(s) autor(es). Título do artigo: subtítulo. **Título da revista**, local, número do volume, fascículo, páginas inicial-final do artigo referenciado, data de publicação.

4 – SCHELLEKENS, J. Family allowances and fertility: socioeconomic differences. **Demography**, v. 46, n. 3, p. 461-468, 2009.

Livro:

Número da citação no texto. SOBRENOME, Inicial do prenome do(s) autor(es). **Título:** subtítulo. Número da edição. Local: Editora e ano de publicação.

12 - NEWELL, C. **Methods and models in demography**. New York: Guilford Press, 1988.

Capítulo de livro:

Número da citação no texto. SOBRENOME, Inicial do prenome do(s) autor(es). Título do capítulo. In: SOBRENOME, Inicial do prenome do(s) autor(es) ou organizador(es) do livro. **Título:** subtítulo. Local: Editora, ano de publicação, páginas inicial-final do capítulo referenciado.

31 - ABOUZAHAR, C. Maternal mortality overview. In: MURRAY, C. J. L.; LOPEZ, A. D. (Orgs.). **Health dimensions of sex and reproduction**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1998, p. 111-164.

Tese, dissertação e outros trabalhos acadêmicos:

Número da citação no texto. SOBRENOME, Inicial do prenome do autor. **Título da tese.** Tipo de documento (tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso, etc.), vinculação acadêmica, local e data de defesa.

53 - CURTIS, S. L. **Birthspacing, death clustering and infant mortality in Brazil**. Ph.D, University of Southampton, U.K., 1992.

Obras em meio eletrônico:

Obras de qualquer natureza consultadas *on-line* devem necessariamente apresentar as informações imprescindíveis e já mencionadas sobre cada tipo de obra. Além disso devem apresentar as informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais <>, precedido da expressão "Disponível em:", e a data do acesso ao documento, precedida da expressão "Acesso em:"

5 - AHMAN, E.; DOLEA, C.; SHAH, I. The global burden of unsafe abortion in the year 2000. In: WHO - World Health Organization. **Health statistics and health information systems**. [S.d.].

Disponível em: <http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_abortions.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2009.

Atenção: A revista não se responsabiliza pelas referências bibliográficas fornecidas pelos autores.

Importante - Se ao término do processo de avaliação os revisores solicitarem alterações de qualquer tipo em seu texto, é necessário que você encaminhe **via site da Revista Conexão Ciência**, a **versão corrigida** de seu artigo e uma **carta aos revisores**. Na versão corrigida, é necessário **destacar em cores diferentes** e ou por meio do corretor do Word, **todas as alterações realizadas pelos autores**. Já na carta para os revisores, os autores deverão apresentar uma **resposta a cada alteração sugerida pelos revisores**, independentemente de esta ter sido realizada ou não. Caso alguma das alterações solicitadas não possa ser atendida, ou se os autores não concordarem com a solicitação, favor justificar o motivo na carta aos revisores. Informamos que se tais cuidados não forem tomados no momento da ressubmissão, o processo de avaliação do artigo será suspenso.

Observação: Durante o processo de submissão, os autores precisam enviar como documento suplementar, duas declarações: A) **Declaração de Cessão de Direitos Autorais** e B) **Declaração de Conflitos de Interesses** (modelos abaixo). As declarações deverão ser copiadas, coladas no editor de texto Microsoft Word, preenchidas, **assinadas pelo autor correspondente** em nome dos demais autores e submetidas como **documentos suplementares**.

ANEXO B – Termo de cessão de direitos autorais de obra científica

CEDENTE: Bárbara Mara Ferreira Batista

CESSIONÁRIA: Fundação Educacional de Formiga – MG/ Revista Conexão Ciência Online

OBJETO: Cessão de Direitos Autorais sobre a OBRA intitulada: Aplicabilidade do laser não ablativo no envelhecimento facial: revisão narrativa

O autor correspondente: BÁRBARA MARA FERREIRA BATISTA, BRASILEIRA, SOLTEIRA, ESTUDANTE, RG: MG-19.794.609, CPF: 135.176.616-35, ENDEREÇO: RUA JOSÉ CARLOS TAVARES, 269, SÃO MIGUEL, SANTO ANTÔNIO DO MONTE-MG, CEP 35560-000, em nome e em concordância com todos os demais autores da obra científica intitulada: “Aplicabilidade do laser não ablativo no envelhecimento facial: revisão narrativa” transfere, por meio deste termo de Cessão de Direitos Autorais à Fundação Educacional de Formiga – MG/ Revista Conexão Ciência Online, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o número 20.501.128/0001, estabelecida na Avenida Dr. Arnaldo de Senna, 328 - Água Vermelha, Formiga – MG, CEP 35570-000, todos os direitos abaixo especificados. Para tanto todos os autores abaixo assinado se comprometem a cumprir o que segue:

1 - Os autores afirmam que a obra/material é de sua autoria e assumem integral responsabilidade diante de terceiros, quer de natureza moral ou patrimonial, em razão de seu conteúdo, declarando, desde já, que a obra/material a ser entregue é original e não infringe quaisquer direitos de propriedade intelectual de terceiros.

2 - Os autores concordam em ceder de forma plena, total e definitiva os direitos patrimoniais da obra/material à Fundação Educacional de Formiga – MG/ Revista Conexão Ciência Online, a título gratuito e em caráter de exclusividade.

3 - A CESSIONÁRIA empregará a obra/material da forma como melhor lhe convier, de forma impressa e/ou online, inclusive no site do periódico Conexão Ciência. Podendo utilizar, usufruir e dispor do mesmo, no todo ou em parte, para:

- Autorizar sua utilização por terceiros, como parte integrante de outras obras.
- Editar, gravar e imprimir, quantas vezes forem necessárias.
- Reproduzir em quantidades que julgar necessária, de forma tangível e intangível.

- Adaptar, modificar, condensar, resumir, reduzir, compilar, ampliar, alterar, mixar com outros conteúdos, incluir imagens, gráficos, objetos digitais, infográficos e hyperlinks, ilustrar, diagramar, fracionar, atualizar e realizar quaisquer outras transformações, sem que seja necessária a participação ou autorização expressa dos autores.
- Traduzir para qualquer idioma.
- Incluir em fonograma ou produção audiovisual.
- Distribuir.
- Distribuir mediante cabo, fibra ótica, satélite, ondas ou qualquer outro sistema que permite ao usuário realizar a seleção da obra ou produção para recebê-la em tempo e lugar previamente determinados por quem formula a demanda e nos casos em que o acesso às obras ou produções se faça por qualquer sistema que importe em pagamento pelo usuário.
- Incluir e armazenar em banco de dados, físico, digital ou virtual, inclusive nuvem.
- Comunicar direta e/ou indiretamente ao público.
- Incluir em base de dados, arquivar em formato impresso, armazenar em computador, inclusive em sistema de nuvem, microfilmar e as demais formas de arquivamento do gênero;
- Comercializar, divulgar, veicular, publicar etc.
- Quaisquer outras modalidades de utilização existentes ou que venham a ser inventadas.

4 - Os autores concordam em conceder a cessão dos direitos da primeira publicação (ineditismo) à revista, licenciada sob a CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION LICENSE, que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria.

5 - Os autores autorizam a reprodução e a citação de seu trabalho em repositórios institucionais, página pessoal, trabalhos científicos, dentre outros, desde que a fonte seja citada.

6 - A presente cessão é válida para todo o território nacional e para o exterior.

7 - Este termo entra em vigor na data de sua assinatura e é firmado pelas partes em caráter irrevogável e irretratável, obrigando definitivamente as partes e seus sucessores a qualquer título.

8 - O não aceite do artigo, pela REVISTA CONEXÃO CIÊNCIA, tornará automaticamente sem efeito a presente declaração.

Formiga, 29 de maio de 2020.

Barbara Mara Ferreira Batista

Bárbara Mara Ferreira Batista

CPF: 135.176.616-35

ANEXO C — Declaração de Conflitos de Interesses

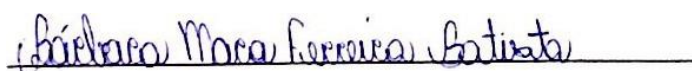
Título do Artigo: Aplicabilidade do laser não ablativo no envelhecimento facial: revisão narrativa

Nome completo de todos os autores na ordem de autoria: Bárbara Mara Ferreira Batista, Isadora Leal Tavares, José Barbosa Júnior.

Ao Editor-Chefe da Revista Conexão Ciência

Os autores do artigo afirmam que não se encontram em situações de conflito de interesse que possam influenciar o desenvolvimento do trabalho, tais como emissão de pareceres, propostas de financiamento, promoções ou participação em comitês consultivos ou diretivos, participação em estudos clínicos e/ou experimentais subvencionados; atuação como palestrante em eventos patrocinados; participação em conselho consultivo ou diretivo; comitês normativos de estudos científicos; recebimento de apoio institucional; propriedade de ações; participação em periódicos patrocinados, assim como qualquer relação financeira ou de outra natureza com pessoas ou organizações que possam influenciar o trabalho de forma inapropriada.

Formiga, 29 de maio de 2020.



Bárbara Mara Ferreira Batista