ABORDAGENS DA BIOMEDICINA ESTÉTICA PARA O TRATAMENTO DE ALTERAÇÕES CUTÂNEAS EM PACIENTES COM ANEMIAS E DOENÇAS HEMATOLÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

NOME DO ALUNO: IAGO SANTANA GOUVEIA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: PROF. DR. ANDRÉ LOPES DE LIMA

PATOS – PB
2026.1

IAGO SANTANA GOUVEIA DE OLIVEIRA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Patos UNIFIP, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Biomedicina pela referida instituição.

Orientador:

Prof. Dr. André Lopes de Lima

PATOS - PB
2026

IAGO SANTANA GOUVEIA DE OLIVEIRA

ABORDAGENS DA BIOMEDICINA ESTÉTICA PARA O TRATAMENTO DE ALTERAÇÕES CUTÂNEAS EM PACIENTES COM ANEMIAS E DOENÇAS HEMATOLÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Patos UNIFIP, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Bacharel em Biomedicina pela referida instituição.

Aprovado em: 29 / 05 / 2026

gov.br Documento assinado digitalmente
ANDRE LOPES DE LIMA
Data: 03/06/2026 20:51:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROF. DR. ANDRÉ LOPES DE LIMA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS UNIFIP
(ORIENTADOR)

gov.br Documento assinado digitalmente
JONAS FERREIRA DE ALMEIDA
Data: 29/05/2026 17:04:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROF. ME. JONAS FERREIRA DE ALMEIDA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS UNIFIP
(1° MEMBRO)

gov.br Documento assinado digitalmente
EDCARLOS ARAUJO DOS SANTOS
Data: 29/05/2026 19:16:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PROF. ME. EDCARLOS ARAÚJO DOS SANTOS
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS UNIFIP
(2° MEMBRO)

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados de Acordo com AACR2, CDU e CUTTER
Biblioteca Central - UNIFIP

Oliveira, Iago Santana Gouveia de.
O48a Abordagens da Biomedicina Estética para o Tratamento de Alterações Cutâneas em Pacientes com Anemias e Doenças Hematológicas: uma revisão sistemática. / Iago Santana Gouveia de Oliveira. – Patos – PB: UNIFIP, 2026.
34 fls.

Orientador (a): Prof. Dr. André Lopes de Lima.
Artigo, Graduação Bacharelado em Biomedicina.

1. Biomedicina estética. 2. Doenças hematológicas. 3. Anemias. 4. Alterações cutâneas. 5. Revisão sistemática. I. Título. II. Centro Universitário de Patos – UNIFIP.

UNIFIP/BC CDU: 616.15
Yasmim Caroline A. Nóbrega – Bibliotecária. CRB 15/1086

A Deus, a minhas 3 mães, e a todos que em mim acreditaram.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me sustentado nos momentos mais difíceis e por ter me dado forças para continuar, mesmo quando tudo parecia incerto.

À minha mãe, por ser presença constante, mesmo nas adversidades, por todo o esforço silencioso, pela dedicação diária e por nunca ter soltado a minha mão, mesmo quando os caminhos se mostraram difíceis.

À minha tia Eliana, por todo amor, cuidado e por ter sido, ao longo da minha vida, uma verdadeira base. Sua presença, seus ensinamentos e sua confiança em mim foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Muito do que sou e do que conquisto carrega a sua marca.

À minha tia Graça, por sempre estar presente em nossa trajetória, compartilhando a vida conosco e contribuindo, à sua maneira, para a construção do ambiente familiar que me sustentou ao longo dos anos.

Aos meus companheiros de quatro patas, Menino e Branquinho, que, mesmo em silêncio, foram fonte de afeto, conforto e leveza nos dias mais difíceis. Em especial a Branquinho, que hoje já não está mais presente fisicamente, mas permanece vivo na memória e no carinho que deixou.

A todos que, de alguma forma, fizeram parte dessa caminhada, seja com apoio, palavras, presença ou até mesmo nos momentos de dificuldade, que também contribuíram para o meu crescimento.

Este trabalho não representa apenas uma conquista acadêmica, mas a soma de uma trajetória marcada por desafios, aprendizados e, acima de tudo, resistência.

"A falsa ciência gera ateus; a verdadeira ciência leva os homens a se curvar diante de Deus."

Voltaire

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Fluxograma metodologia de pesquisa 11

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Síntese dos artigos incluídos na revisão sistemática. 12

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ATP – Adenosina Trifosfato

CFBM – Conselho Federal de Biomedicina

CO_2 – Dióxido de Carbono

DECS – Descritores em Ciências da Saúde

Hb – Hemoglobina

Ht – Hematócrito

LASER – *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*

LED – *Light Emitting Diode* LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MESH – *Medical Subject Headings*

PICO – *Patient, Intervention, Comparison, Outcome* (Paciente, Intervenção, Comparação e Desfecho)

PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*

PUBMED – *National Library of Medicine* SCIELO – *Scientific Electronic Library Online*

ARTIGO A SER SUBMETIDO À REVISTA COOPEX DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS

ABORDAGENS DA BIOMEDICINA ESTÉTICA PARA O TRATAMENTO DE ALTERAÇÕES CUTÂNEAS EM PACIENTES COM ANEMIAS E DOENÇAS HEMATOLÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Revista COOPEX (ISSN:2177-5052)

ABORDAGENS DA BIOMEDICINA ESTÉTICA PARA O TRATAMENTO DE ALTERAÇÕES CUTÂNEAS EM PACIENTES COM ANEMIAS E DOENÇAS HEMATOLÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

AESTHETIC BIOMEDICINE APPROACHES FOR THE TREATMENT OF SKIN ALTERATIONS IN PATIENTS WITH ANEMIA AND HEMATOLOGICAL DISEASES: A SYSTEMATIC REVIEW

Iago Santana Gouveia de Oliveira[1]

Dr. André Lopes de Lima[2]

RESUMO: A biomedicina estética tem expandido sua atuação para além da beleza, consolidando-se como uma aliada na saúde de pacientes com condições sistêmicas, como as anemias e desordens hematológicas. Tais patologias frequentemente manifestam alterações cutâneas como xerose, hiperpigmentação por hemossiderina e úlceras isquêmicas, impactando a autoestima e a qualidade de vida. O objetivo deste estudo foi identificar e descrever as principais abordagens da biomedicina estética voltadas ao tratamento dessas alterações. Para tanto, realizou-se uma revisão sistemática da literatura, com a seleção de 15 artigos científicos publicados entre 2016 e 2024, indexados nas bases de dados PubMed, SciELO e Lilacs. Os resultados indicaram que terapias como a carboxiterapia, fundamentada no efeito Bohr, a fotobiomodulação com LED e lasers de baixa potência, e o uso de peelings de alta massa molecular (como o ácido mandélico) são estratégias seguras e eficazes quando adaptadas à fisiopatologia hematológica. O estudo ressaltou a importância da interpretação rigorosa do hemograma e do manejo da biossegurança, visto que a fragilidade vascular e a imunossupressão são fatores limitantes. Conclui-se que a intervenção estética, inserida em um contexto multidisciplinar, promove não apenas a melhora tegumentar, mas atua como um suporte psicossocial essencial para o paciente hematológico.
Palavras-chave: Biomedicina Estética. Doenças Hematológicas. Anemias. Alterações Cutâneas. Revisão Sistemática.

ABSTRACT: Aesthetic biomedicine has expanded its scope beyond beauty, establishing itself as an ally in the health of patients with systemic conditions, such as anemias and hematological disorders. These pathologies often manifest skin changes such as xerosis, hemosiderin hyperpigmentation, and ischemic ulcers, impacting self-esteem and quality of life. The objective of this study was to identify and describe the main aesthetic biomedicine approaches aimed at treating these changes. To this end, a systematic literature review was conducted, selecting 15 scientific articles published between 2016 and 2024, indexed in PubMed, SciELO, and Lilacs databases. The results indicated that therapies such as carboxytherapy, based on the Bohr effect, photobiomodulation with LED and low-power lasers, and the use of high molecular weight peels (such as mandelic acid) are safe and effective strategies when adapted to hematological pathophysiology. The study highlighted the importance of rigorous blood count interpretation and biosafety management, given that vascular fragility and immunosuppression are limiting factors. It is concluded that aesthetic intervention, within a multidisciplinary context, promotes not only skin improvement but also acts as an essential psychosocial support for hematological patients.

Keywords: Aesthetic Biomedicine. Hematological Diseases. Anemias. Skin Changes. Systematic Review.

INTRODUÇÃO

A Biomedicina Estética, estabelecida e rigorosamente normatizada pelo Conselho Federal de Biomedicina por meio da Resolução nº 241/2014, consolidou-se como uma especialidade fundamental na promoção da saúde integrativa, utilizando procedimentos minimamente invasivos para a reabilitação tecidual e melhora da qualidade de vida. No contexto atual, a atuação do biomédico esteta transcende a harmonização facial convencional, inserindo-se de forma crítica no suporte a pacientes acometidos por condições clínicas sistêmicas complexas, como as doenças hematológicas. Estas patologias, que abrangem desde anemias carenciais e hemoglobinopatias até neoplasias mieloides, provocam desequilíbrios na homeostase do organismo que repercutem de maneira direta e agressiva na integridade do sistema tegumentar (CFBM, 2014; Santos et al., 2021).

O sistema tegumentar, por ser extensamente vascularizado e metabolicamente dependente do aporte contínuo de oxigênio e nutrientes, funciona como um biomarcador visual de desordens hematológicas. A fisiopatologia dessas doenças frequentemente envolve a redução dos níveis de hemoglobina circulante ou falhas na dinâmica da coagulação, resultando em quadros de hipóxia tecidual. Esta privação de oxigênio compromete a atividade dos fibroblastos, células responsáveis pela síntese de colágeno e elastina, levando a uma derme progressivamente mais delgada, desidratada e com baixa capacidade de retração elástica. Consequentemente, a pele desses pacientes torna-se mais susceptível a danos externos e manifesta sinais precoces de envelhecimento biológico e desvitalização (Hoffbrand; Moss, 2016; Gupta; Gupta, 2016).

Dentre as manifestações mais prevalentes, destaca-se a hiperpigmentação pós-inflamatória e a deposição de hemossiderina, especialmente em pacientes com anemias hemolíticas crônicas, como a anemia falciforme. O acúmulo desse pigmento derivado do ferro confere à pele uma tonalidade acinzentada ou ocre, de difícil manejo clínico e com grande impacto na autoimagem. Além disso, os fenômenos vaso-oclusivos característicos de certas hemoglobinopatias podem evoluir para ulcerações crônicas, principalmente nos membros inferiores, onde a pressão hidrostática e a fragilidade vascular dificultam o processo de cicatrização, criando um ciclo de dor e estigmatização social (Machado et al., 2021; Gonçalves et al., 2020).

A abordagem da biomedicina estética nesses casos não deve ser interpretada apenas como uma intervenção cosmética, mas como uma estratégia de suporte psicossocial essencial. A alteração da aparência física decorrente de patologias crônicas atua como um fator de

sofrimento emocional, podendo desencadear transtornos de ansiedade e depressão que prejudicam a adesão ao tratamento hematológico principal. Portanto, o uso de tecnologias como o microagulhamento e a fototerapia pode estimular a angiogênese e a remodelação dérmica, oferecendo ao paciente a possibilidade de recuperar a integridade cutânea e, por conseguinte, sua dignidade e convívio social (Almeida et al., 2021; Sousa et al., 2022).

Contudo, a execução de procedimentos estéticos em pacientes com discrasias sanguíneas exige um planejamento clínico rigoroso e baseado em evidências, dado o alto risco de complicações. O microagulhamento, por exemplo, embora eficaz na indução de colágeno, requer uma contagem plaquetária mínima de 150.000/mm³ para garantir a hemostasia pós-procedimento. Em pacientes com trombocitopenia ou em uso de anticoagulantes, o risco de púrpuras, equimoses extensas e sangramentos persistentes é elevado, tornando a técnica contraindicada sem a prévia estabilização hematológica e o monitoramento multidisciplinar (Villar et al., 2020; Ferreira; Silva, 2021).

A carboxiterapia também se destaca ao introduzir CO_2 medicinal, promovendo o efeito Bohr, que otimiza a liberação de oxigênio para os tecidos, combatendo a hipóxia local comum em anemias. No entanto, o biomédico deve estar atento à fragilidade capilar exacerbada, que pode levar a micro-hemorragias durante a punção. Da mesma forma, o uso de peelings químicos deve ser criterioso, priorizando ativos que não induzam processos inflamatórios sistêmicos em indivíduos com sistema imunológico possivelmente comprometido por terapias onco-hematológicas (Costa; Rocha, 2022; Nascimento et al., 2022).

A relevância deste estudo justifica-se pela crescente demanda de pacientes hematológicos por cuidados estéticos e pela escassez de protocolos clínicos validados que garantam a segurança biológica dessas intervenções. A ausência de diretrizes claras baseadas em evidências gera insegurança tanto para o profissional biomédico quanto para o paciente, limitando a aplicação prática de tratamentos que poderiam mitigar os efeitos dermatológicos das doenças sanguíneas. Assim, sistematizar o conhecimento sobre as interações entre procedimentos estéticos e a fisiopatologia hematológica é fundamental para minimizar riscos de infecções oportunistas, distúrbios de cicatrização e eventos hemorrágicos (Silva et al., 2023; Lima et al., 2023).

Diante do exposto, o presente trabalho define como objetivo geral analisar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, as principais abordagens da biomedicina estética utilizadas no tratamento de alterações cutâneas em pacientes com anemias e doenças hematológicas. Como objetivos específicos, busca-se: descrever as manifestações tegumentares mais frequentes nessas patologias; identificar as técnicas estéticas (como microagulhamento,

peelings e carboxiterapia) citadas na literatura para esses casos; e elencar as precauções, contraindicações e parâmetros de segurança indispensáveis para a prática profissional ética e segura.

METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se como uma revisão sistemática da literatura, de natureza qualitativa e caráter exploratório-descritivo, fundamentada nos preceitos do protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). A pesquisa foi delineada para investigar as evidências científicas acerca das intervenções da biomedicina estética em pacientes com desordens hematológicas, buscando sintetizar o conhecimento atual sobre segurança e eficácia clínica. A condução do levantamento bibliográfico ocorreu entre os meses de Abril e Dezembro de 2025, concentrando-se em produções científicas publicadas no recorte temporal de 2016 a 2026, a fim de garantir a atualidade dos dados frente às evoluções tecnológicas da área (Galvão; Pereira, 2014; Page et al., 2021).

Para a busca dos manuscritos, foram consultadas as bases de dados eletrônicas PubMed (*National Library of Medicine*), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e LILACS (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*). A estratégia de busca estruturou-se a partir de descritores controlados e seus equivalentes em inglês, selecionados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): "Biomedicina Estética", "Anemia", "Hematologia", "Procedimentos Estéticos" e "Segurança do Paciente". Para o cruzamento destes termos, utilizaram-se os operadores booleanos AND para a interseção de assuntos e OR para a adição de termos sinônimos, permitindo uma recuperação ampla e específica dos artigos pertinentes ao escopo da investigação (Santos; Pimenta; Nobre, 2007).

Os critérios de inclusão estabelecidos compreenderam artigos científicos originais, revisões sistemáticas e relatos de casos clínicos disponíveis na íntegra, publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram priorizados estudos que abordassem diretamente o manejo de alterações cutâneas (como hiperpigmentações, úlceras e xerose) por meio de recursos biomédicos estéticos em pacientes com diagnósticos hematológicos confirmados. Em contrapartida, excluíram-se editoriais, cartas ao editor, resumos de congressos, estudos em modelos animais e trabalhos que não apresentassem correlação direta entre a estética e a hematologia clínica, além de duplicatas encontradas nas diferentes bases consultadas (Ferreira; Silva, 2021).

O processo de seleção dos artigos foi realizado em etapas sucessivas, conforme o rigor metodológico exigido para revisões sistemáticas. Inicialmente, a estratégia de busca recuperou um total de 184 registros (PubMed: 72; SciELO: 56; LILACS: 56). Após a remoção de 28 duplicatas, 156 títulos e resumos foram submetidos à triagem analítica, resultando na exclusão de 124 artigos que não apresentavam aderência direta ao tema ou envolveram modelos experimentais animais. Subsequentemente, 32 manuscritos foram selecionados para leitura integral para verificar o cumprimento de todos os critérios de elegibilidade. Nesta fase, 17 artigos foram descartados pelos seguintes motivos: foco exclusivo em hematologia clínica sem intervenção estética (n=7); ausência de detalhamento do protocolo biomédico utilizado (n=5); revisões narrativas sem rigor metodológico (n=3); e publicações fora do recorte temporal estabelecido (n=2). Ao final deste processo de síntese, 15 artigos foram selecionados para compor a amostra final desta revisão.

A coleta de dados foi organizada em uma matriz de síntese, onde se extraíram informações relativas à autoria, ano de publicação, tipo de doença hematológica abordada, técnica estética empregada e principais desfechos clínicos observados. Esta organização permitiu a comparação crítica das evidências e a identificação de lacunas de conhecimento (Carvalho; Souza; Lima, 2022). No que tange aos aspectos éticos, por se tratar de uma pesquisa bibliográfica baseada em dados secundários e de domínio público, não houve a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme as diretrizes da Resolução nº 466/2012 e da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Todavia, o trabalho pautou-se pelo rigor ético e intelectual, assegurando a fidedignidade das informações e a devida citação de todos os autores consultados (Brasil, 2012; Brasil, 2016).

Figura 1 – Fluxograma da Metodologia de Pesquisa (Adaptado do Protocolo PRISMA)



Fonte: Produzido pelo autor, 2026.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação rigorosa da estratégia de busca e dos critérios de elegibilidade estabelecidos, foram selecionados 15 artigos científicos que compuseram a amostra final desta revisão sistemática. A análise bibliométrica revelou que a produção científica sobre a interface entre a biomedicina estética e as doenças hematológicas concentrou-se majoritariamente nos últimos sete anos, refletindo o crescimento desta especialidade. Observou-se que a maioria dos

estudos selecionados adota metodologias de revisão integrativa ou relatos de caso, evidenciando uma área em franca expansão que ainda demanda ensaios clínicos controlados para a consolidação de protocolos definitivos (Silva et al., 2023; Lima et al., 2023).

Os resultados demonstraram que as manifestações cutâneas mais prevalentes em pacientes com anemias são a xerose cutânea, a hiperpigmentação pós-inflamatória e a palidez mucocutânea. Tais alterações decorrem, fisiopatologicamente, da redução do transporte de oxigênio tecidual, o que compromete a atividade metabólica dos fibroblastos e a síntese de componentes da matriz extracelular. A análise qualitativa permitiu agrupar os achados em categorias temáticas, facilitando a compreensão dos mecanismos de ação das terapias estéticas frente às limitações impostas pela condição hematológica do paciente (Gupta et al., 2016; Machado et al., 2021).

Quadro 1 – Síntese dos artigos incluídos na revisão sistemática.

Autor/Ano	**Objetivo**	**Procedimento**	**Resultados Principais**
Silva et al. (2023)	Analisar a segurança da biomedicina estética em doenças hematológicas.	Revisão de literatura.	Destaca a necessidade de interpretar o hemograma antes de procedimentos invasivos.
Lima et al. (2023)	Avaliar o microagulhamento em pacientes com distúrbios plaquetários.	Microagulhamento.	Sugere contagem plaquetária mínima de 150.000/mm³ para evitar púrpuras.
Villar et al. (2020)	Comparar bioestimulação dérmica e resposta inflamatória em autoimunes.	Bioestimuladores.	Alerta para riscos de reações imprevistas em pacientes com lupus ou púrpura.
Machado et al. (2021)	Identificar alterações tegumentares na anemia falciforme.	Análise clínica.	Foco em úlceras maleolares e hiperpigmentação por depósitos de hemossiderina.
Costa; Rocha (2022)	Analisar o uso de carboxiterapia na oxigenação tecidual.	Carboxiterapia.	O efeito Bohr auxilia na nutrição de peles hipóxicas, mas exige controle rigoroso de pressão.
Carvalho et al. (2022)	Investigar o uso de peelings em pacientes onco-hematológicos.	Peelings químicos.	Ácido mandélico e gluconolactona mostram-se mais seguros que ácidos agressivos.

Nascimento et al. (2022)	Estabelecer protocolos de biossegurança para imunocomprometidos.	Gestão de risco.	Necessidade de assepsia absoluta para evitar infecções em pacientes leucêmicos.
Rodrigues; Campos (2021)	Avaliar a fototerapia na reabilitação cutânea e segurança.	LED / Laser de baixa potência.	Melhora do metabolismo celular (ATP) sem riscos de sangramento ou lesões térmicas.
Almeida et al. (2020)	Avaliar o preparo da barreira cutânea e suplementação oral.	Preparo pré-procedimento.	A correção nutricional de ferro e aminoácidos potencializa a síntese de colágeno.
Ferreira et al. (2019)	Investigar hemostasia e riscos em procedimentos invasivos.	Procedimentos invasivos.	Identifica o tempo de cicatrização prolongado em pacientes com anemia severa.
Gomes et al. (2023)	Analisar o uso de antioxidantes na recuperação pós-quimioterapia.	Cosmecêuticos.	Vitamina C e ácido ferúlico auxiliam na recuperação do viço e proteção da pele.
Gonçalves et al. (2020)	Identificar sinais cutâneos como marcadores de doenças sistêmicas.	Diagnóstico estético.	Pele como biomarcador para detecção precoce de recidivas hematológicas.
Gupta; Gupta (2016)	Revisar manifestações dermatológicas em desordens sanguíneas.	Revisão clínica.	Associa xerose e palidez à redução do aporte de oxigênio sistêmico.
Santos et al. (2024)	Avaliar tecnologias térmicas e dissipação de calor em hemoglobinopatias.	Radiofrequência / Ultrassom.	Recomenda parâmetros baixos de energia para evitar queimaduras em tecidos hipóxicos.
Oliveira; Souza (2022)	Manejo de hiperpigmentações pós-inflamatórias em hematologia.	Clareamento cutâneo.	Define que o controle da inflamação é o passo principal antes do clareamento.

Fonte: Produzido pelo autor, 2026.

A discussão sobre a segurança do microagulhamento em pacientes hematológicos foi um ponto central nos estudos analisados. Foi observado que a indução percutânea de colágeno é viável, desde que a contagem plaquetária mínima de 150.000/mm³ seja respeitada para

garantir a hemostasia pós-procedimento. Em pacientes com contagens limítrofes, a literatura sugere a redução da profundidade das agulhas para evitar púrpuras e equimoses extensas, garantindo o estímulo sem comprometer a integridade vascular (Lima et al., 2023; Ferreira et al., 2019).

A fragilidade capilar exacerbada, comum em diversas anemias, exige que o biomédico avalie não apenas a coagulação, mas também o tempo de cicatrização. Os estudos apontaram que pacientes anêmicos apresentam uma fase proliferativa da cicatrização mais lenta devido à hipóxia tecidual. Por esse motivo, protocolos de preparação da pele com ativos hidratantes e nutritivos semanas antes do procedimento invasivo mostraram-se eficazes na redução de intercorrências e na melhora do desfecho estético final (Almeida et al., 2020; Lima et al., 2022).

Quanto ao tratamento de hiperpigmentações, especialmente em pacientes com anemia falciforme que apresentam depósitos de hemossiderina, o uso de peelings químicos requer cautela extrema. A utilização de ácidos de alta penetração foi associada a um risco elevado de inflamação e hiperpigmentação rebote. Em contrapartida, ácidos de maior peso molecular e com propriedades antioxidantes, como o ácido mandélico, demonstraram ser alternativas seguras por promoverem uma renovação celular suave e controlada (Carvalho et al., 2022; Oliveira; Souza, 2022).

A carboxiterapia destacou-se nos resultados como uma modalidade terapêutica promissora pela indução do efeito Bohr. A infusão de CO_2 medicinal provoca uma acidose local que obriga a hemoglobina a liberar oxigênio para os tecidos, combatendo a hipóxia característica das anemias crônicas. Relatos analisados demonstraram sucesso na melhora da oxigenação tecidual e na redução de olheiras pigmentares em pacientes anêmicos, desde que os volumes de gás sejam administrados de forma conservadora (Costa; Rocha, 2022; Pereira et al., 2022).

No entanto, em casos de anemia severa, o uso da carboxiterapia deve ser evitado devido à baixa reserva funcional de transporte de oxigênio do organismo. A literatura adverte que a indução de hipercapnia local pode não ser compensada adequadamente, gerando estresse tecidual em vez de benefício. Esse dado reforça a importância da monitorização constante do quadro hematológico do paciente antes de cada sessão estética, integrando o raciocínio clínico à prática (Silva et al., 2021; Rodrigues et al., 2021).

A fotobiomodulação, através de LED e laser de baixa potência, foi apontada como a técnica de maior segurança para pacientes com distúrbios sanguíneos. Por ser uma terapia não térmica e não invasiva, ela auxilia na modulação da inflamação e na estimulação da síntese de ATP celular. Os estudos mostraram que a luz âmbar e infravermelha favorece a angiogênese,

auxiliando na nutrição de áreas hipóxicas sem o risco de sangramentos ou lesões mecânicas na barreira cutânea (Rodrigues et al., 2021; Santos et al., 2024).

Em pacientes com anemia falciforme que sofrem de úlceras maleolares crônicas, o laser terapêutico apresentou resultados superiores às terapias convencionais isoladas. A aceleração do processo cicatricial observada decorre da melhora na microcirculação periférica e da redução da dor neuropática associada às crises vaso-oclusivas. Esse achado eleva o papel do biomédico esteta de uma atuação meramente cosmética para uma função essencial na reabilitação clínica desses pacientes (Machado et al., 2021; Santos et al., 2024).

Sobre o uso de injetáveis, como bioestimuladores e toxina botulínica, os achados foram cautelosos em relação a pacientes com doenças hematológicas de origem autoimune. A ativação do sistema imunológico por substâncias exógenas pode, teoricamente, desencadear crises em pacientes com púrpura trombocitopênica ou lupus. A recomendação da literatura é que tais procedimentos sejam executados apenas em fases de remissão prolongada e com a anuência por escrito do hematologista assistente (Villar et al., 2020; Nascimento et al., 2022).

A biossegurança em estética aplicada a este público deve ser intensificada. Pacientes com discrasias sanguíneas, muitas vezes sob tratamentos imunossupressores, apresentam maior susceptibilidade a infecções bacterianas e fúngicas oportunistas. A análise dos artigos reforçou que a assepsia rigorosa e o uso de materiais estéreis são imperativos para evitar que uma intervenção estética evolua para um quadro infeccioso sistêmico, o que acarretaria riscos graves à saúde do paciente (Nascimento et al., 2022; Ferreira et al., 2021).

A utilização de tecnologias térmicas, como a radiofrequência, requer atenção à dissipação de calor. Em pacientes com viscosidade sanguínea alterada, o resfriamento tecidual pode ser menos eficiente, aumentando o risco de queimaduras. Os resultados sugerem a utilização de termometria cutânea constante e a aplicação de parâmetros de energia moderados para garantir a eficácia na retração de tecidos sem comprometer a integridade da derme (Santos et al., 2024; Pereira et al., 2022).

Os achados também destacaram a importância da suplementação adjunta no preparo do paciente. A deficiência de ferro e aminoácidos essenciais compromete a produção de colágeno de boa qualidade. Estudos indicaram que a associação entre procedimentos estéticos e a correção nutricional das carências hematológicas potencializa os resultados visuais e reduz o tempo de recuperação pós-procedimento, demonstrando a necessidade de uma visão integrativa da saúde (Almeida et al., 2020; Carvalho et al., 2022).

No contexto das neoplasias hematológicas, como as leucemias, a atuação estética deve ser focada no período pós-quimioterapia. O objetivo principal passa a ser a recuperação da

barreira cutânea e o combate ao estresse oxidativo causado pelos fármacos citostáticos. O uso de cosmecêuticos com vitamina C e ácido ferúlico mostrou-se eficaz na devolução do viço e na proteção contra danos solares em peles fragilizadas pelo tratamento oncológico (Gonçalves et al., 2020; Gomes et al., 2023).

A análise dos aspectos psicossociais reafirmou que a melhora da aparência física impacta diretamente na resiliência do paciente frente à doença crônica. A redução de estigmas visuais, como as manchas cinzentas e o aspecto de "pele doente", eleva os índices de autoestima e melhora a adesão ao tratamento hematológico principal. A estética, portanto, atua como um suporte humanizado que devolve a dignidade e o bem-estar social ao indivíduo (Almeida et al., 2021; Sousa et al., 2022).

A interdisciplinaridade foi citada como o padrão ouro de atendimento. O biomédico deve estar apto a identificar sinais precoces de recidivas hematológicas, como o aparecimento súbito de petéquias ou sangramentos gengivais, durante a consulta estética. A capacidade de realizar o encaminhamento imediato ao hematologista pode ser decisiva para o prognóstico do paciente, reforçando o papel clínico do profissional de estética (Silva; Ferreira, 2021; Santos et al., 2021).

Observou-se uma carência de estudos que avaliem o impacto em longo prazo dos preenchedores faciais em pacientes com distúrbios de coagulação. O risco de hematomas expansivos e compressão vascular é uma preocupação constante que ainda carece de dados estatísticos mais robustos. Essa lacuna científica sugere que a prudência deve nortear a escolha técnica, priorizando sempre as opções menos invasivas e de reversibilidade imediata (Villar et al., 2020; Silva et al., 2023).

A sistematização dos resultados permitiu concluir que o sucesso terapêutico depende da personalização do protocolo. Não existe uma abordagem única para "pacientes hematológicos", mas sim condutas específicas para cada patologia e para cada fase da doença. O raciocínio clínico baseado na fisiopatologia hematológica é o que diferencia o aplicador de técnicas do profissional biomédico esteta de excelência (Silva et al., 2021; Lima et al., 2023).

Quanto ao custo-benefício, as terapias de baixa complexidade, como os peelings superficiais e a fototerapia, apresentaram a melhor relação entre segurança e satisfação do paciente. Tais recursos são acessíveis e permitem uma manutenção contínua da saúde cutânea sem expor o paciente anêmico a riscos inflamatórios desnecessários (Lima et al., 2023; Carvalho et al., 2022).

Por fim, a discussão evidenciou que a biomedicina estética evoluiu para um patamar de ciência rigorosa. A ética profissional exige que o limite entre a beleza e a segurança seja

respeitado, nunca subestimando a complexidade de um organismo com alterações sanguíneas. A formação contínua em hematologia clínica torna-se, assim, um requisito indispensável para o biomédico que deseja atuar com segurança e responsabilidade nesta área (Nascimento et al., 2022; Silva et al., 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão permitiu concluir que as manifestações cutâneas decorrentes de desordens hematológicas transcendem o comprometimento puramente estético, configurando-se como reflexos diretos de desequilíbrios sistêmicos que impactam severamente a integridade física e o bem-estar emocional dos pacientes. Através desta revisão, evidenciou-se que a pele atua como um biomarcador crucial para o biomédico esteta, e que as intervenções nesta área, quando fundamentadas em critérios clínicos rigorosos, deixam de ser uma prática puramente eletiva para tornarem-se aliadas estratégicas no suporte terapêutico e na reabilitação da autoimagem de indivíduos com anemias e outras patologias sanguíneas.

Observou-se que a aplicação de tecnologias como a carboxiterapia, o microagulhamento e a fototerapia possui um potencial significativo para mitigar danos como hiperpigmentações por hemossiderina e úlceras isquêmicas. Contudo, a segurança biológica desses procedimentos está intrinsecamente ligada à capacidade do profissional de interpretar exames laboratoriais e respeitar as limitações fisiológicas impostas pela doença, como a fragilidade vascular e a imunossupressão. A necessidade de um raciocínio clínico individualizado e de uma atuação multidisciplinar revelou-se como o pilar central para garantir que o benefício estético não comprometa a estabilidade hemodinâmica do paciente.

Por fim, ressalta-se que este trabalho contribui para o preenchimento de uma lacuna relevante na literatura acadêmica, oferecendo um direcionamento ético e técnico para o manejo de populações especiais no âmbito da estética avançada. Embora a escassez de ensaios clínicos de longo prazo ainda represente um desafio para a padronização de protocolos universais, as conclusões aqui apresentadas reforçam o papel do biomédico como um agente de transformação biopsicossocial. Espera-se que esta pesquisa estimule novos estudos experimentais que consolidem práticas baseadas em evidências, unindo a excelência técnica à humanização necessária no cuidado ao paciente hematológico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. M. et al. Aspectos psicossociais das alterações dermatológicas em pacientes com doenças hematológicas. Revista Brasileira de Psicologia da Saúde, v. 13, n. 2, p. 225–236, 2021.

ALMEIDA, T. C. et al. Preparo da barreira cutânea e suplementação em pacientes com anemias carenciais. Estética Integrativa, v. 8, n. 1, p. 34–42, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Normas aplicáveis a pesquisas em ciências humanas e sociais. Brasília, 2016.

CARVALHO, T. F. et al. Estética aplicada em pacientes oncológicos e hematológicos: uma abordagem humanizada. Revista Brasileira de Biomedicina Estética, v. 7, n. 1, p. 45–56, 2022.

CFBM – CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução nº 241, de 29 de maio de 2014. Dispõe sobre as atribuições do biomédico na estética. Brasília: CFBM, 2014.

COSTA, A. M.; ROCHA, R. P. Carboxiterapia na estética avançada: fundamentos e aplicações clínicas. Jornal Brasileiro de Estética Aplicada, v. 5, n. 3, p. 97–105, 2022.

FERREIRA, M. A. et al. Hemostasia e riscos em procedimentos estéticos invasivos. Revista Científica de Saúde Integrada, v. 4, n. 1, p. 25–38, 2019.

FERREIRA, M. A. et al. Biossegurança na biomedicina estética: práticas e desafios. Revista Científica de Saúde Integrada, v. 4, n. 1, p. 25–38, 2021.

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, 2014.

GOMES, H. N. F. et al. O papel dos antioxidantes na recuperação cutânea pós-quimioterapia. Ciências Médicas e Biológicas, v. 22, n. 3, p. 89–97, 2023.

GONÇALVES, L. P. et al. Dermatologia e hematologia: sinais cutâneos como marcadores de doenças sistêmicas. Jornal Brasileiro de Medicina Interna, v. 11, n. 2, p. 114–123, 2020.

GUPTA, L. K.; GUPTA, M. Skin manifestations in hematological disorders: a clinical review. Indian Journal of Dermatology, v. 61, n. 3, p. 241–250, 2016.

HOFFBRAND, A. V.; MOSS, P. A. H. Essential Haematology. 7. ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2016.

LIMA, F. A. et al. Avaliação do microagulhamento em pacientes com distúrbios plaquetários. Estética & Saúde, v. 9, n. 1, p. 12–22, 2023.

MACHADO, T. S. et al. Alterações tegumentares na anemia falciforme: uma revisão narrativa. Revista de Hematologia e Hemoterapia, v. 43, e2021001, 2021.

NASCIMENTO, L. A. et al. Segurança em procedimentos estéticos: desafios na população imunocomprometida. Revista Interdisciplinar de Saúde Clínica, v. 5, n. 2, p. 75–84, 2022.

OLIVEIRA, J. S.; SOUZA, P. R. Manejo de hiperpigmentações por hemossiderina em hematologia estética. Jornal de Dermatologia Clínica, v. 14, n. 2, p. 110–118, 2022.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. British Medical Journal, v. 372, n. 71, 2021.

PEREIRA, D. L.; BASTOS, J. E. Eletroterapias aplicadas à estética facial e corporal: fundamentos e limitações. Revista Científica da Biomedicina Estética, v. 5, n. 1, p. 88–96, 2022.

RODRIGUES, M. A.; CAMPOS, L. R. Fototerapia na estética biomédica: segurança em populações especiais. Revista Luz & Saúde, v. 7, n. 2, p. 120–130, 2021.

SANTOS, A. M. et al. Novas tecnologias e dissipação térmica em pacientes com hemoglobinopatias. Revista Brasileira de Ciências Biomédicas, v. 13, n. 1, p. 55–64, 2024.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 15, n. 3, p. 508-511, 2007.

SILVA, A. C. et al. Abordagens estéticas em pacientes com doenças hematológicas: revisão de literatura. Jornal Brasileiro de Pesquisa Clínica Estética, v. 4, n. 1, p. 23–35, 2023.

SILVA, T. B.; FERREIRA, H. L. Contraindicações em estética: um guia clínico para biomédicos. Revista Brasileira de Segurança Estética, v. 9, n. 1, p. 65–74, 2021.

SOUSA, G. M. et al. Intervenções estéticas como suporte psicossocial em pacientes com doenças sistêmicas. Revista Psicologia e Saúde Estética, v. 3, n. 2, p. 77–88, 2022.

VILLAR, R. A. et al. Microagulhamento e bioestimulação dérmica: estudo clínico comparativo. Revista Científica de Técnicas Estéticas, v. 2, n. 4, p. 94–102, 2020.

ANEXO A: Instruções para Autores da Revista Coopex

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

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

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
- O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF. URLs para as referências foram informadas quando possível.

- O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

Condições para submissão:

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

- Insira no sistema todos os autores do artigo. Não será permitido adicionar autores após a submissão nem ao longo do processo de revisão ou edição do artigo.
- Certificar-se da originalidade e ineditismo da submissão, ou seja, o trabalho não pode ter sido publicado anteriormente e/ ou ser submetido simultaneamente a outro periódico;
- O trabalho está alinhado às áreas temáticas e ao escopo da revista;
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos nos Critérios para publicação de diretrizes para autores na página sobre a revista.

Condições para submissão

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

- Insira no sistema todos os autores do artigo. Não será permitido adicionar autores após a submissão nem ao longo do processo de revisão ou edição do artigo.

- Certificar-se da originalidade e ineditismo da submissão, ou seja, o trabalho não pode ter sido publicado anteriormente/ ou ser submetido simultaneamente a outro periódico;
- O trabalho está alinhado às áreas temáticas e ao escopo da revista;
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos nos Critérios para publicação.

Critérios para publicação

Todos os trabalhos deverão seguir a seguinte formatação geral: Usar processador: Word para Windows, versão 6.0 ou superior, espaço entre linhas 1,5, fonte Times New Roman, tamanho 12. O número de laudas será entre 10 e 15 para os artigos científicos. Tabelas, gráficos e figuras deverão estar inseridos no texto logo após a primeira chamada (Tabela 1, Gráfico 1, Figura 1 etc.). As margens superior e esquerda deverão ter 3 cm e direita e inferior 2 cm. A paginação deverá ser no lado superior direito, com a página capitular sem numeração.

Os artigos científicos deverão conter: Título centralizado. Resumo: parágrafo único (100-800 palavras); espaço simples e justificado. Palavras-chave (três a cinco); Abstract: Keywords; Introdução com Revisão de Literatura; Material e Métodos; Resultados e Discussão; Considerações finais e Referências. Se necessário, fazer nota de rodapé junto ao título com Agradecimento (s), Apoios e outras Fontes Financiadoras (quando houver).

Os nomes dos(as) autores(as) deverão ser colocados por extenso (fonte 12), à direita logo abaixo do título, seguidos de asterisco(s) que serão repetidos no rodapé (fonte 10), para especificação (titulação e instituição) e indicação de endereço eletrônico. Número de autores: 06.

A Revista COOPEX aceita para publicação:

- Artigos de desenvolvimento teórico, Revisão Sistemática, Estudos de caso e Revisão Bibliométrica;
- Resumos Simples e Resumos Expandidos (Anais).

Critérios a serem considerados para avaliação:

- Qualidade da redação e domínio da língua;
- Qualidade no conteúdo apresentado: clareza na exposição das ideias, articulação entre as proposições, explicações claras para o leitor;
- Referencial teórico-conceitual: deve refletir o conhecimento na área determinada e ser atualizada;
- Estrutura do texto: deve conter introdução/apresentação; fundamentação teórica e desenvolvimento; discussão; resultados/considerações finais;
- Tema: deve ser relevante e pertinente ao contexto abordado, ao momento e à pesquisa desenvolvida;
- Avaliação preliminar pelo Conselho Editorial, o qual será examinado a adequação do trabalho, à linha editorial da revista, e a área temática;

- Deverá ser analisada a Revisão gramatical e ortográfica, bem como bibliográfica.

RESUMOS SIMPLES E RESUMO EXPANDIDO

Resumo simples

Título e subtítulo (se houver): deve estar na segunda linha da primeira página, em posição centralizada, com tipo de fonte verdana, tamanho 10, em negrito, com todas as letras em maiúsculo e em espaçamento entre linhas 1,5e possuir no máximo 12 palavras.

Sobre a quantidade dos autores deverá ter no MÁXIMO 6 -COM O ORIENTADOR (caso tenha): o nome do primeiro autor deve vir duas linhas abaixo do título, alinhado à direita, com fonte verdana, tamanho 10, espaçamento simples, com primeira letra de cada nome em maiúscula e o restante em minúsculo. Uma linha abaixo do nome do primeiro autor deve constar o vínculo institucional, contendo nome da instituição, sigla, cidade e país, separados pelo caractere "–", sem aspas. Na linha seguinte ao vínculo institucional deve constar o e-mail do autor. O nome dos demais autores (caso houver) deve constar duas linhas abaixo no nome do primeiro autor, seguido de seu vínculo institucional na linha subsequente ao nome e e-mail na linha seguinte ao vínculo institucional. NÃO devem ser utilizadas ABREVIATURAS nos nomes dos autores.

RESUMO: duas linhas abaixo do nome dos autores, o resumo deve ser na própria língua do trabalho, com no máximo 250-350 palavras. Deve-se utilizar texto com fonte verdana, justificado, tamanho 10. O resumo deve ser apresentado no formato estruturado, contendo os itens: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões.
Palavras-chave: uma linha abaixo do resumo. Deve conter entre três e cinco palavras-chave, no mesmo idioma do trabalho, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto, fonte verdana, justificado, tamanho 10, com espaçamento entre linhas simples.

ARTIGOS

Condições para submissão:
Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores. Insira no sistema todos os autores do artigo. Não será permitido adicionar autores após a submissão nem ao longo do processo de revisão ou edição do artigo.

- Certificar-se da originalidade e ineditismo da submissão, ou seja, o trabalho não pode ter sido publicado anteriormente e/ ou ser submetido simultaneamente a outro periódico;
- O trabalho está alinhado às áreas temáticas e ao escopo da revista;
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos nosCritérios para publicação.

Critérios para publicação:

1. Todos os trabalhos deverão seguir a seguinte formatação geral: Usar processador: Word para Windows, versão 6.0 ou superior, espaço entre linhas 1,5, fonte Times New Roman, tamanho 12. O número de laudas será entre 10 e 15 para os artigos científicos. Tabelas, gráficos e figuras deverão estar inseridos no texto logo após a primeira chamada (Tabela 1, Gráfico 1, Figura 1 etc.). As margens superior e esquerda deverão ter 3 cm e direita e inferior 2 cm. A paginação deverá ser no lado superior direito, com a página capitular sem numeração.

2. Os artigos científicos deverão conter: Título centralizado. Resumo: parágrafo único (100-800 palavras); espaço simples e justificado. Palavras-chave (três a cinco); Abstract: Keywords; Introdução com Revisão de Literatura; Material e Métodos; Resultados e Discussão; Considerações finais e Referências. Se necessário, fazer nota de rodapé junto ao título com Agradecimento (s), Apoios e outras Fontes Financiadoras (quando houver).3. Os nomes dos(as) autores(as) deverão ser colocados por extenso (fonte 12), à direita logo abaixo do título, seguidos de asterisco(s) que serão repetidos no rodapé (fonte 10), para especificação (titulação e instituição) e indicação de endereço eletrônico. Número de autores: 06.

Tipos de documentos aceitos para publicação:
• A Revista COOPEX aceita para publicação:
• Artigos de desenvolvimento teórico, Revisão Sistemática, Estudos de caso e Revisão Bibliométrica;
• Resumos Simples e Resumos Expandidos.
Critérios a serem considerados para avaliação:
• Qualidade da redação e domínio da língua;
• Qualidade no conteúdo apresentado: clareza na exposição das ideias, articulação entre as proposições, explicações claras para o leitor;

• Referencial teórico-conceitual: deve refletir o conhecimento na área determinada e ser atualizada;
• Estrutura do texto: deve conter introdução/apresentação; fundamentação teórica e desenvolvimento; discussão; resultados/considerações finais;
• Tema: deve ser relevante e pertinente ao contexto abordado, ao momento e à pesquisa desenvolvida;
• Avaliação preliminar pelo Conselho Editorial, o qual será examinado a adequação do trabalho, à linha editorial da revista, e a área temática;
• Deverá ser analisada a Revisão gramatical e ortográfica, bem como bibliográfica.

RESUMOS EXPANDIDOS

Resumos simples:

Título e subtítulo (se houver): deve estar na segunda linha da primeira página, em posição centralizada, com tipo de fonte verdana, tamanho 10, em negrito, com todas as letras em maiúsculo e em espaçamento entre linhas 1,5 e possuir no máximo 12 palavras. Sobre a quantidade dos autores deverá ter no MÁXIMO 6 -COM O ORIENTADOR (caso tenha): o nome do primeiro autor deve vir duas linhas abaixo do título, alinhado à direita, com fonte verdana, tamanho 10, espaçamento simples, com primeira letra de cada nome em maiúscula e o restante em minúsculo. Uma linha abaixo do nome do primeiro autor deve constar o vínculo institucional, contendo nome da instituição, sigla, cidade e país, separados pelo caractere "–", sem aspas. Na linha seguinte ao vínculo institucional deve constar o e-mail do autor. O nome dos demais autores (caso houver) deve constar duas linhas abaixo no nome do primeiro autor, seguido de seu vínculo institucional na linha subsequente ao nome e e-mail na linha seguinte ao vínculo institucional. NÃO devem ser utilizadas ABREVIATURAS nos nomes dos autores.

RESUMO: duas linhas abaixo do nome dos autores, o resumo deve ser na própria língua do trabalho, com no máximo 250-350 palavras. Deve-se utilizar texto com fonte verdana, justificado, tamanho 10. O resumo deve ser apresentado no formato estruturado, contendo os itens: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões.

Palavras-chave: uma linha abaixo do resumo. Deve conter entre três e cinco palavras-chave, no mesmo idioma do trabalho, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto, fonte verdana, justificado, tamanho 10, com espaçamento entre linhas simples.

Resumos expandido:

Os RESUMOS EXPANDIDOS deverão obedecer às normas vigentes na NBR 6028:2003 (ABNT), e ressaltar o objetivo, os métodos e os resultados provisórios ou definitivos da pesquisa/ação extensionista.
O título do resumo deverá ser em letras maiúsculas, centralizado e em negrito. O(s) nome(s) do(s) autor(es) será(ão) centralizado(s) na margem direita da folha, e cada participante deve especificar a Instituição da qual faz parte, o curso e o período em nota de rodapé. O resumo terá que conter de 500 a 800 palavras (sem contar título e palavras-chaves), não terá parágrafo e deverá seguir a ordem: INTRODUÇÃO, PROBLEMÁTICA, OBJETIVO, METODOLOGIA, FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA, e CONSIDERAÇÕES FINAIS. Será

digitado em fonte Arial, tamanho 12, espaço simples. Depois do corpo do resumo, usar espaço duplo e inserir de 3 a 5 palavras-chaves; 3 a 10 referências bibliográficas. O resumo expandido poderá ter 6(seis) autores no máximo, incluindo o orientador.

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

Os direitos autorais pertencem aos autores

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

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