

EXAMES LABORATORIAIS EM PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS: ABORDAGEM CIENTÍFICA E CLÍNICA

LABORATORY EXAMINATIONS IN AESTHETIC PROCEDURES: SCIENTIFIC AND CLINICAL APPROACH

Joel Garbazza de OLIVEIRA¹

E-mail: joelgarbazza@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-5917-3155>

Paulo Sérgio Firmino PEREIRA¹

E-mail: psbiolaser@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-5394-920X>

¹ Centro Universitário UMA, Bom Despacho, Brasil.

RESUMO

Exames laboratoriais desempenham um papel fundamental no contexto de procedimentos estéticos, uma vez que, desempenham um papel crucial na prevenção de possíveis complicações, assegurando, assim, resultados favoráveis. Essas avaliações são requisitadas para cada procedimento específico, pois, as intervenções estéticas não podem ser conduzidas sem a supervisão de um profissional qualificado e uma avaliação prévia do histórico médico do paciente. Para alcançar os objetivos desta pesquisa, foi conduzida uma revisão da literatura de natureza exploratória, com a análise de artigos publicados entre os anos de 2019 e 2023, disponíveis em língua portuguesa no Google Acadêmico, Scielo, Lilacs e na legislação brasileira e nas resoluções do CFBM. A pesquisa revela a importância vital dos exames laboratoriais na execução de procedimentos estéticos, bem como as possíveis complicações e suas aplicações. A realização desses exames é imperativa na mitigação de riscos e na maximização de resultados positivos, e, portanto, devem ser realizados antes de qualquer procedimento estético.

Palavras-chave: Estética; Biomedicina; Exames.

ABSTRACT

Laboratory tests play a fundamental role in the context of aesthetic procedures, as they play a crucial role in preventing possible complications and thus ensuring favorable results. These assessments are required for each specific procedure, as aesthetic interventions cannot be carried out without the supervision of a qualified professional and a prior assessment of the patient's medical history. To achieve the objectives of this research, an exploratory literature review was conducted, analyzing articles published between 2019 and 2023, available in Portuguese on Google Scholar, Scielo, Lilacs and Brazilian legislation and CFBM resolutions. The research reveals the vital importance of laboratory tests when performing aesthetic procedures, as well as the possible complications and their applications. Performing these tests is imperative for mitigating risks and maximizing positive results, and they should therefore be carried out before any aesthetic procedure.

Keywords: Aesthetics; Biomedicine; Exams.

1. INTRODUÇÃO

A demanda por melhorias na saúde estética tem crescido rapidamente no Brasil, com destaque para procedimentos estéticos não cirúrgicos injetáveis. O mercado global de tratamentos estéticos não invasivos cresceu significativamente, atingindo US\$ 57,27 bilhões em 2023, a uma taxa anual de crescimento de 15,5%, de acordo com um relatório da "The Business Research Company". Esse estudo também destaca a crescente importância do avanço tecnológico no setor, com empresas concentrando-se no desenvolvimento de produtos inovadores e mais eficientes (Sebrae, 2023).

A Lei nº 12.842, que dispõe sobre o exercício da medicina no Brasil. O § 7º do artigo 4º da lei estabelece que "O disposto neste artigo será aplicado de forma que sejam resguardadas as competências próprias das profissões de assistente social, biólogo, biomédico, enfermeiro, farmacêutico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, profissional de educação física, psicólogo, terapeuta ocupacional e técnico e tecnólogo de radiologia" (Brasil, 2013). Isso significa que as atividades privativas dessas profissões devem ser preservadas e que outras profissões não podem exercê-las.

O Artigo 7º da Resolução CFBM Nº 241 de 29/05/2014 estabelece que o exercício de prescrição de substâncias e outros produtos para fins estéticos deve estar fundamentado em conhecimentos e habilidades científicas que abranjam boas práticas de prescrição, semiologia e farmacologia. Em outras palavras, o profissional biomédico esteta deve ter conhecimentos e habilidades científicas que permitam a prescrição segura e eficaz de substâncias e produtos para fins estéticos, bem como a avaliação adequada do paciente e a compreensão dos efeitos farmacológicos dessas substâncias e produtos (CFBM, 2014). De acordo com a Resolução nº 347, o Conselho Federal de Biomedicina autorizou Biomédicos Estetas a solicitar exames laboratoriais, o que contribui para avaliar as preocupações estéticas dos pacientes e aprimorar a segurança nos tratamentos estéticos (CFBM, 2022). Profissionais estéticos usam critérios científicos e segurança, começando com anamnese e exames físicos, mas frequentemente recorrem a análises laboratoriais para otimizar a segurança e prevenir complicações. A prescrição de tratamentos personalizados requer profundo conhecimento da fisiopatologia estética e das capacidades dos exames laboratoriais no contexto estético. Este estudo enfatiza a importância das

análises laboratoriais na avaliação da saúde estética e na redução de riscos em procedimentos de harmonização, devido ao aumento na demanda por procedimentos estéticos (Silva et. al., 2022).

A Biomedicina Estética tem ganhado destaque nos últimos anos, com profissionais buscando proporcionar procedimentos que aprimorem a qualidade de vida e o bem-estar dos pacientes, elevando sua autoestima. Essa habilitação permite a realização de tratamentos injetáveis, como a aplicação de toxina botulínica e ácido hialurônico, além de outros procedimentos estéticos, como intradermoterapia e mesoterapia (Delmiro, 2022).

A constante evolução dos procedimentos estéticos, impulsionada pelos avanços tecnológicos, tem levado a um crescimento na busca por melhorias na aparência facial e corporal, promovendo um aumento na autoestima. Os procedimentos estéticos estão avançando consideravelmente, graças ao desenvolvimento de tecnologias mais avançadas, que incluem equipamentos de criolipólise, radiofrequência, vapor de ozônio, fototerapia a laser e LED, juntamente com canetas pressurizadas (Oliveira, 2021).

Nos tratamentos estéticos, os exames laboratoriais têm desempenhado um papel crucial na aplicação de estratégias terapêuticas abrangentes. Isso ocorre porque a estética não se limita apenas a aprimorar a beleza do paciente, mas também abrange seu bem-estar e saúde geral. A realização de exames laboratoriais antes e após o tratamento é vital para avaliar a eficácia do procedimento, identificar possíveis riscos à saúde e orientar o paciente em relação a quaisquer mudanças. Além disso, esses exames permitem acompanhar o progresso do tratamento estético (Williamson, 2016).

Os exames laboratoriais podem acrescentar informações à anamnese física, fornecendo dados sobre o histórico do paciente, ajudando a determinar a adequação do procedimento e avaliando possíveis reações indesejadas, tanto quanto processos alérgicos quanto outros elementos que possam representar riscos à saúde do paciente (Silva; Verzeletti, 2022). Selecionando os parâmetros apropriados e interpretando os resultados dos exames laboratoriais de maneira precisa, é viável assegurar uma maior segurança ao paciente e aperfeiçoar a avaliação e a gestão de possíveis complicações (Zanetti, 2022).

Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica para destacar a importância dos exames laboratoriais em procedimentos estéticos. Destacamos sua fundamental relevância na avaliação pré-tratamento, como meio de garantir a segurança do paciente e minimizar possíveis riscos durante as intervenções.

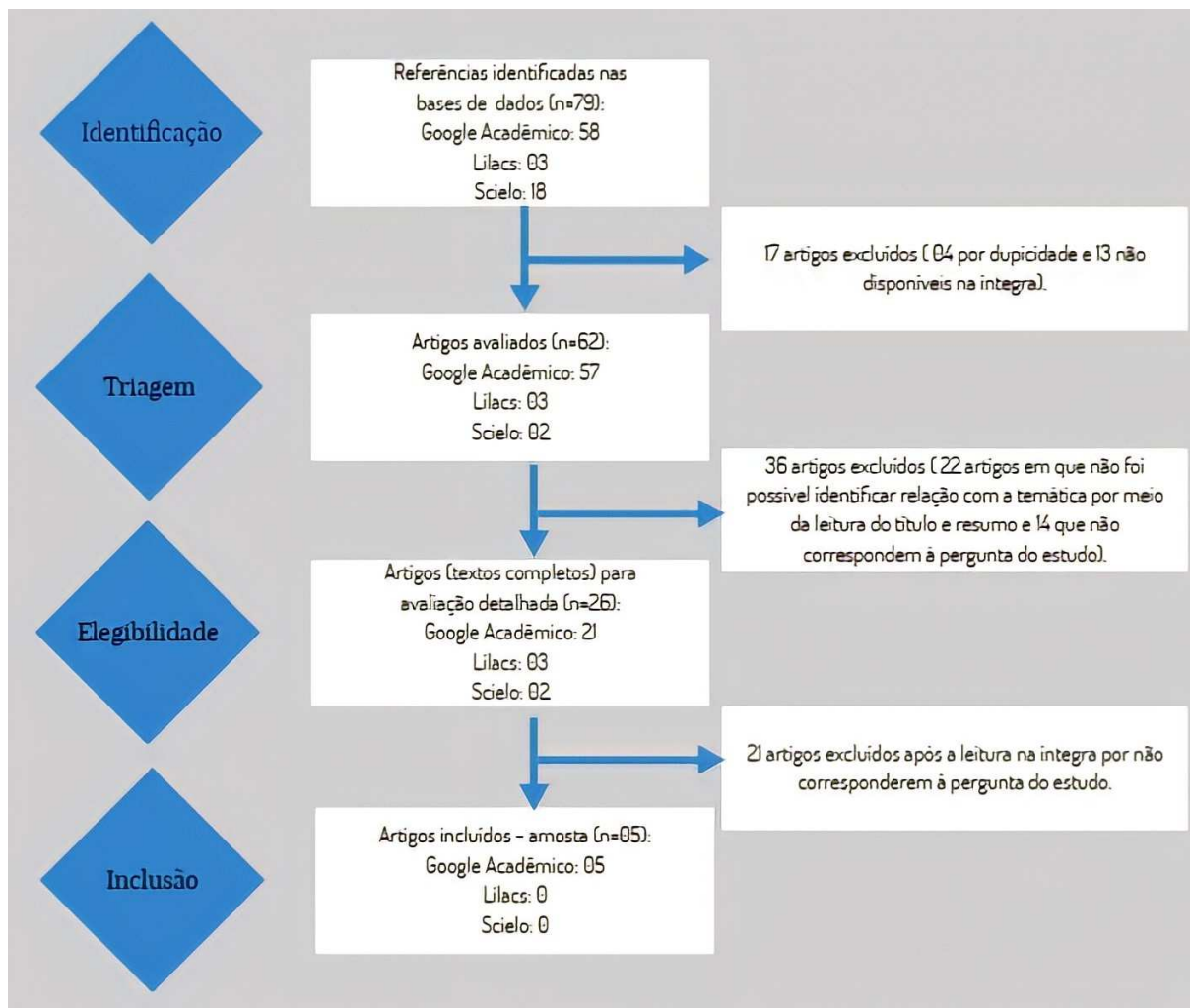
2. METODOLOGIA

Este artigo trata-se de uma revisão bibliográfica. Para alcançar os objetivos estabelecidos, realizou-se uma pesquisa bibliográfica focada em artigos publicados entre 2019 e 2023, em português utilizando a base de dados Google Acadêmico, Scielo, Lilacs, e como literatura complementar, consultou-se as resoluções do CFBM. Para as buscas foram utilizados os seguintes descritores: “exames laboratoriais”; “estética” e “biomedicina”, combinados ou isolados.

Os critérios para inclusão englobaram artigos de acesso aberto publicados recentemente, que abordaram o tópico em estudo. E como exclusão, artigos que abordavam a temática dos exames laboratoriais, porém, não aplicado a estética e incompletos, foram excluídos do estudo. Inicialmente, os artigos foram avaliados pelos títulos e resumos, e posteriormente os selecionados considerando os critérios estabelecidos, foram lidos na íntegra.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar as buscas com as palavras-chave e operadores booleanos e; ou, na base SciELO, Google Acadêmico e LILACS foram obtidos 79 artigos, após a seleção e exclusão dos trabalhos que não atendiam aos critérios restaram 05 trabalhos oriundos da base Google Acadêmico conforme se ilustra no fluxograma a seguir:



Os exames laboratoriais são indicados tanto pré quanto pós-tratamento estéticos, visando resguardar e proporcionar orientação precisa ao profissional em relação ao procedimento a ser realizado. Adicionalmente, possuem a capacidade de monitorar a evolução do tratamento (Santos; Silva; Freire, 2023)

Frequentemente, observa-se que pacientes apresentam resultados laboratoriais dentro da faixa de valores de referência, contudo, esses valores podem não estar alinhados com os parâmetros ideais esperados para determinados procedimentos estéticos. Nesse sentido, é imperativo evitar uma interpretação exclusiva com base nos valores de referência, uma vez que estes representam médias utilizadas para diagnóstico de doenças (Santos; Silva; Freire, 2023; Martins; et. al., 2023)

A seleção criteriosa de parâmetros e a interpretação precisa dos resultados de exames laboratoriais representam ferramentas cruciais na prática estética, desempenhando papel fundamental nas fases de avaliação e acompanhamento de

procedimentos estéticos. A aplicação efetiva dessas abordagens demanda profundo conhecimento científico em fisiopatologia estética e patologia clínica, com compreensão integral das utilidades e limitações dos exames laboratoriais no contexto da estética e do manejo clínico estético (Neumann, 2022).

3.1 Exames laboratoriais complementares aos procedimentos estéticos

O hemograma é um indicador abrangente do estado fisiológico do paciente (Cabral; Patry, 2019). Indivíduos com anemia apresentam maior propensão a eventos hemorrágicos, representando um potencial agravante para procedimentos estéticos. Desarranjos mesmo discretos no perfil leucocitário podem correlacionar-se a modificações na integridade cutânea. A relação Neutrófilos-Linfócitos (NLR) constitui um marcador suplementar de valor significativo na detecção de processos inflamatórios, fornecendo uma avaliação da resposta celular diante de inflamações. O plaquetograma, por sua vez, oferece uma perspectiva sobre o estado de coagulação do paciente (Zanetti, 2022). A solicitação conjunta do coagulograma e do hemograma completo é uma medida preventiva para evitar lesões e distúrbios no local tratado, contribuindo para a prevenção de coágulos ou hemorragias (Meira; et al, 2021).

A gasometria, enquanto exame adicional, proporciona uma visão abrangente do pH sanguíneo, oxigenação sistêmica e estabilidade ácido-base, sendo indicada para a avaliação de procedimentos estéticos. Os valores de referência preconizados para a gasometria venosa são: 20-30mmol/l de HCO_3^- , 40-50mmHg de PCO_2 , 95-100mmHg de PO_2 e 7,36-7,41 de pH (Simões, Azevedo, 2019). Alterações nos resultados dessa análise contraindicam determinados procedimentos como a carboxiterapia. Apesar de sua relevância para o equilíbrio ácido-básico, a gasometria é menos requisitada na prática diária em comparação com o hemograma, devido à sua complexidade (Meira; et al, 2021).

No âmbito do perfil renal, a ureia, utilizada para avaliar a função renal, é frequentemente testada em conjunto com a creatinina sérica. Concentrações elevadas de ureia sugerem insuficiência renal, enquanto níveis baixos podem indicar dietas pobres em proteínas. É fundamental analisar a taxa de filtração glomerular o (TFG) para avaliar a função renal a longo prazo, sendo necessária para a detecção de alterações prejudiciais ao organismo (Neumann, 2022).

O perfil hepático, avaliado por meio das enzimas Alanina Aminotransferase (ALT/TGP), Aspartato Aminotransferase (AST/TGO), Gama Glutamil Transferase (GGT) e Fosfatase Alcalina (FAL), permitem a avaliação da integridade hepática. ALT e AST são relacionadas às células hepáticas enquanto GGT e FAL avaliam o fluxo biliar. A análise dessas enzimas revela informações sobre lesões ou doenças que afetam o parênquima hepático, sendo essencial considerar esses indicadores ao realizar procedimentos que promovem a quebra de células de gordura (Teixeira; Ribas, 2021).

Os hormônios estrogênio, progesterona e testosterona, pertencentes à categoria de hormônios folículo-estimulantes (FSH), exercem influência direta na pele saudável e são fundamentais em procedimentos estéticos. Alterações nos níveis desses hormônios podem impactar o metabolismo, contribuindo para o acúmulo de gordura e influenciando diretamente procedimentos destinados à adiposidade edematosa. Progesterona baixa com a consequente dominância do estrógeno cria ou agrava o acúmulo de gordura no corpo. A testosterona provoca a diminuição do estrogênio e progesterona (Almeida et al., 2023).

O exame de urina tipo 1, conhecido como exame EAS, é solicitado para analisar aspectos físicos, químicos e a presença de elementos anormais na urina, contribuindo para a identificação de infecções urinárias e distúrbios renais (Batista; Barbosa, 2020). Com base nos resultados químicos, alguns procedimentos de tratamento podem ser eliminados porque mostram que o corpo do paciente não consegue quebrar a glicose natural introduzida diariamente no corpo e, portanto, não consegue metabolizá-la podendo levar à hiperglicemia (Neumann, 2022)

Os oligoelementos antioxidantes desempenham papéis essenciais em processos metabólicos corporais, regulando e catalisando mecanismos celulares diversos. No contexto estético, esses oligoelementos têm o propósito de neutralizar os radicais livres, formados naturalmente no organismo durante a oxidação, prejudicando o funcionamento celular (Neumann, 2022).

O zinco desempenha um papel crucial na proteção da pele contra a radiação ultravioleta e na morfogênese, reparação e manutenção cutânea (Neumann, 2022). Além disso, ele é essencial para o desenvolvimento ósseo e neuronal. Quando há distúrbios renais ocorre diminuição da absorção de zinco. A deficiência dele resulta na redução dos níveis da vitamina A, impactando o sistema imunológico, promovendo lesões oxidativas e reduzindo a contagem de granulócitos (Almeida et al., 2023).

O selênio atua como um protetor contra a sensibilidade dos fibroblastos aos raios UVA, enquanto o cobre age como anti-inflamatório e contribui para a síntese de colágeno e elastina, prevenindo o envelhecimento cutâneo (Neumann, 2022). A vitamina A auxilia na hidratação e na elasticidade da pele. A vitamina C é essencial na produção do colágeno, promovendo firmeza e elasticidade para a pele, evitando problemas de cicatrização e aparecimento de rugas. A vitamina E tem ação antioxidante, protegendo a pele dos danos promovidos pelos radicais livres. A deficiência de vitaminas pode ter um impacto negativo na cicatrização, tornando a recuperação dos procedimentos estéticos faciais lenta e pouco satisfatória (Martens; et. al., 2023).

A Proteína C Reativa Ultrassensível (PCR-US), um biomarcador que avalia a síntese hepática da proteína C reativa, assume destaque em cenários de inflamação aguda. Embora valores inferiores a 6 mg/L sejam considerados aceitáveis, uma faixa ideal entre 0 e 1 mg/L é recomendada. A PCR ultrassensível, embora indique a presença de inflamação, necessita de uma abordagem integrada com outros ensaios para uma compreensão mais ampla da condição subjacente responsável pelas alterações observadas em seus níveis (Zanetti, 2022).

Outro exame a ser considerado é o nível sérico de glicose, principalmente em paciente com diabetes mellitus. O valor de referência preconizado para a realização de qualquer procedimento estético de acordo com a Associação Americana de Diabetes (ADA) é entre 70mg/dL e 140mg/dL. Um exemplo de procedimento contraindicado é o PEIM (Procedimento estético injetável para microvasos), uma vez que, há aplicação de glicose (Simões, Azevedo, 2019).

O perfil lipídico é um dos principais exames laboratoriais que devem ser avaliados em um paciente que realizará procedimentos estéticos para tratamento de gordura localizada. Ele é composto pelas determinações séricas de colesterol total, LDL-colesterol, HDL-colesterol e triglicerídeos. Com esse exame é possível determinar se o paciente possui dislipidemia, distúrbio metabólico caracterizado por altos níveis de lipídios no sangue. Esse distúrbio pode influenciar na eficácia em diversos protocolos estéticos para a redução de gordura localizada. Além disso, o perfil lipídico pode ser usado para avaliar a eficácia do tratamento e prevenir possíveis complicações (Bortolazzo; et. Al., 2023). Os valores de referência preconizados para as frações lipídicas são: inferior a 150 mg/dL para triglicérides e inferior a 190 mg/dL para colesterol total (Simões, Azevedo, 2019).

Dentro do escopo dos procedimentos estéticos, algumas abordagens se destacam devido à sua robustez em termos de resultados clínicos, a saber: terapia a laser de baixa intensidade (LLLT), criolipólise, radiofrequência (RF) e ultrassom focalizado de alta intensidade (HIFU) (Silva; Verzeletti, 2022).

O protocolo terapêutico empregado pelo HIFU promove a lise dos adipócitos sem ocasionar lesões nos tecidos circundantes. De acordo com estudos, a técnica demonstrou-se apropriada, bem tolerada e segura em termos laboratoriais, uma vez que as alterações observadas nos marcadores foram mínimas e não ultrapassaram os valores de referência. Desse modo, não apresenta riscos à integridade fisiológica dos sujeitos submetidos ao procedimento (Silva; Verzeletti, 2022).

Estudos prévios de Presotto , Rogeri , Sinigaglia , Bitencourt e Tassinari já corroboraram o aumento da concentração sérica de ácidos graxos livres após a indução da mobilização do tecido adiposo. Tal constatação sugere que mesmo intervenções classificadas como não invasivas exercem uma influência direta sobre a saúde e os indicadores imediatos de lipídios e função hepática dos pacientes, instigando uma conscientização entre os profissionais da área estética. Portanto, é imperativo que esses profissionais estejam atentos a esse fenômeno, especialmente ao lidar com indivíduos em situação de risco cardiovascular (Zinher da Silva, A., & Bona Verzeletti , F. 2022).

Portanto, pacientes acometidos por dislipidemia, uma condição caracterizada por distúrbios nos níveis lipídicos, carecem de atenção. A avaliação prévia torna-se imperativa também para os indivíduos portadores de diabetes mellitus tipo II, antes de submeterem-se a qualquer procedimento. Esses pacientes podem sofrer de complicações crônicas associadas, tais como retinopatia, nefropatia, neuropatia, doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférico. Sendo assim, esses pacientes estão suscetíveis à desidratação cutânea, o que aumenta a predisposição a infecções, com variações nos índices glicêmicos (Teixeira; Ribas, 2021).

4. CONCLUSÃO

A presente revisão de literatura oferece uma visão abrangente da importância dos exames laboratoriais em procedimentos estéticos, destacando sua influência na

prevenção de complicações e garantia de resultados satisfatórios. Alguns pacientes se destacam na necessidade de exames, pois, já podem possuir alguns distúrbios metabólicos como problemas hepáticos, diabetes, problemas renais e outros.

Em contraste, percebe-se que é muito raro o pedido de exames laboratoriais pré e pós procedimento estético. Isso se deve tanto a falta de preparo do profissional em interpretar exames quanto ao desconhecimento por parte deste profissional sobre a importância de se avaliar o perfil bioquímico do paciente antes de se realizar qualquer procedimento estético. Portanto, há necessidade de conscientização de profissionais e pacientes sobre a relevância desses exames, destacando seu papel na segurança e eficácia dos procedimentos podendo evitar ou diminuir possíveis intercorrências.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, Adriana Paula Melo de; MACHADO, Fernanda; ZORDAN, Zeinimar; NASCIMENTO, Cristiane Alves da Silva do. **Importância dos diagnósticos laboratoriais para procedimentos estéticos prevenindo intercorrências: uma revisão de literatura integrativa.** Revista Mundo Acadêmico, São Mateus/ES, v. 17, n. 22, p. 132-149, 2023. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2023/05/revista-mundo-academico-v17-n22-completa.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2023.
2. BATISTA, Vitória Caroline, BARBOSA, Ana Cláudia. **A importância de solicitar e interpretar exames laboratoriais para fins estéticos.** Centro Universitário Campo Limpo Paulista Campo Limpo Paulista; 2020. Disponível em: <https://www.unifaccamp.edu.br/repository/artigo/arquivo/03122021063825.pdf>
3. BORTOLAZZO, Nadine; VIERA, Emanuelle Kerber; COMPARSI, Bruna. **Exames laboratoriais bioquímicos úteis para nortear o planejamento e acompanhamento da aplicação de protocolo estético para redução de gordura localizada.** In: Congresso Internacional em Saúde. 2023. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/download/23003/21877>
4. BRASIL. **Lei nº LEI Nº 12.842, de 10 de julho de 2013.** Dispõe sobre o exercício da Medicina. [S. l.], 10 jul. 2013.
5. Cabral J, Patry K. **A Importância dos exames laboratoriais nos procedimentos estéticos.** Revista Brasileira da Estética V.7, N.18; 2019
6. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA - CFBM. **Resolução nº 347, de 7 de abril de 2022.** [Internet]. Disponível em:

<https://cfbm.gov.br/wpcontent/uploads/2022/04/RESOLUCAO-CFBM-No-347-DE-7-DE-ABRIL-DE2022.pdf>. Acesso em: 09 out. 2023.

7. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA - CFBM. **Resolução nº 241, DE 29 DE MAIO DE 2014.** Disponível em: <https://cfbm.gov.br/wp-content/uploads/2014/05/RESOLUCAO-CFBM-No-241-DE-29-DE-MAIO-DE-2014.pdf>. Acesso em: 09 out. 2023.
8. DELMIRO, Evellyn Karoline Alves Maciel; DUTRA, Flavia Azevedo; SOUZA, Jessica Frutuoso. **Biomedicina Estética: Procedimento realizado pelo Biomédico esteta e empreendedorismo.** 2022
9. MARTENS, Isabelle Vione; ZANETTI, Alessandra Maria Filipin; COMPARSI, Bruna. **A importância da avaliação laboratorial das vitaminas em pacientes submetidos a procedimentos estéticos faciais.** In: Congresso Internacional em Saúde. 2023. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/download/23012/21884>
10. MARTINS, A. de S.; PEREIRA, L. A.; AMORIM, R. C. L. de C.; SOUZA, N. R.; ANDRADE, H. H. de. **Os efeitos da busca pela perfeição estética e os riscos que podem causar à saúde: revisão de literatura.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 9, n. 9, p. 4085–4097, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i9.11379. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/11379>. Acesso em: 27 nov. 2023.
11. Meira A, Nogueira L, Mariotto L, Menezes D. **A importância dos exames laboratoriais em tratamentos estéticos.** Rev. Científica Saúde Multidisciplinar, Sulamérica Faculdade, P 91- 104.; 2021. Disponível em: <https://Sulamericafaculdade.Com.Br/Revistas/Revista2021.Pdf>.
12. NEUMANN, Andiara Mäger. **Exames laboratoriais aplicados a saúde estética corporal.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação (Bacharel(a) em Biomedicina) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/server/api/core/bitstreams/ad922bfc-4b86-4677-8cdc-fd02e9b5b889/content>. Acesso em: 21 nov. 2023.
13. OLIVEIRA, H. V. **O uso do laser e do led no tratamento de rejuvenescimento facial: revisa o da literatura.** Revista Científica da FHO.v.5, n.2, 2021.
14. PEREIRA, Alvaro Murilo do Nascimento; MENDES, Mariana Sales. **Biomedicina estética à luz da legislação brasileira.** 2023. Trabalho de Conclusão do Curso (Bacharel em Ciências Biológicas – Modalidade Médica) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/6330>. Acesso em: 27 nov. 2023.
15. SANTOS, Francielle Domingos dos; SILVA, Veranice Souza; FREIRE, Mara Régina Lucena Cabral. **A importância de exames laboratoriais em**

- procedimentos estéticos.** JNT - Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2023. fluxo contínuo – mês de agosto. Ed. 44. VOL. 01. Págs. 195-208. Disponível em : <http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/2364>. Acesso em : 09out.2023.
16. SEBRAE– Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Beleza acessível por meio de procedimentos estéticos não invasivos.** 04 de abril de 2023. Atualizado em 22 de agosto de 2023. Disponível em : <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/beleza-acessivel-por-meio-de-procedimentos-esteticos-nao-invasivos,7bd98bb0fed47810VgnVCM1000001b00320aRCRD#:~:text=E%20s%C3%B3%20no%20ano%20de,%C3%A1cido%20hialur%C3%B4nico%20para%20preenchimento%20facial>. Acesso em : 09out.2023.
17. SILVA, Andreza Zinher da; VERZELETTI, Franciele Bona. **A importância dos exames laboratoriais na anamnese de tratamentos estéticos para redução de lipodistrofia.** *Revista Brasileira de Biomedicina*, v. 2, n. 1, p. 93-104, 2022.
18. SIMÕES, Carlos Miguel de Freitas; AZEVEDO, Letícia Dundes Rodrigues. **A importância de solicitar e interpretar exames laboratoriais para fins estéticos.** In: Anais do I CONINS - Congresso Interdisciplinar em Saúde do MS. Anais...Campo Grande(MS) Unigran Capital, 2019. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/conins/191062-A-IMPORTANCIA-DE-SOLICITAR-E-INTERPRETAR-EXAMES-LABORATORIAIS-PARA-FINS-ESTETICOS>. Acesso em: 25 nov. 2023.
19. TEIXEIRA, Sandra Luiza; RIBAS, João Luiz Coelho. **A importância dos exames laboratoriais no auxílio do tratamento de distúrbios estéticos.** *Caderno Saúde e Desenvolvimento*, Curitiba, v. 10, n. 18, p. 38-51, 15 abr. 2021. Disponível em: <https://www.cadernosuninter.com/index.php/saude-e-desenvolvimento/article/view/1785/1417>. Acesso em: 21 nov. 2023.
20. WILLIAMSON, M.A.; SNYDER, M. L. **Interpretação de exames laboratoriais.** 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
21. ZANETTI, Alessandra Maria Filipin. **Exames laboratoriais aplicados no âmbito da saúde Estética facial.** 2022. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/7482>. Acesso em: 05out. 2023.