



**UNIÃO DAS INSTITUIÇÕES DE SERVIÇO, ENSINO E PESQUISA LTDA –
UNISEPE**

CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE- UNIFIA

**CURSO DE GRADUAÇÃO TECNOLOGIA EM
ESTÉTICA E COSMÉTICA**

**LUIZA SIQUEIRA MODESTO BARBOSA
NICOLAS NATÃ ALVES**

O USO DO PDRN NA ESTÉTICA REGENERATIVA

**AMPARO – SP
2024**

LUIZA SIQUEIRA MODESTO BARBOSA

NICOLAS NATÃ ALVES

O USO DO PDRN NA ESTÉTICA REGENERATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Tecnologia Em
Estética e Cosmética do Centro
Universitário Amparense, como parte dos
requisitos exigidos para a obtenção do
título de bacharel em Estética e Cosmética.

Orientador: Profa. Luzia Maria de Paula

LUIZA SIQUEIRA MODESTO BARBOSA
NICOLAS NATÃ ALVES

O USO DO PDRN NA ESTÉTICA REGENERATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Tecnologia Em
Estética e Cosmética do Centro
Universitário Amparense, como parte dos
requisitos exigidos para a obtenção do
título de bacharel em Estética e Cosmética.
Orientador: Profa. Luzia Maria de Paula

Data de aprovação: __/__/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Luzia Maria de Paula – Orientadora
CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE UNIFIA

Avaliador 1:
CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE UNIFIA

Avaliador 2:
CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE UNIFIA

AMPARO
2024

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	2
2 OBJETIVO	3
2.1 OBJETIVO GERAL	3
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	3
3 METODOLOGIA	3
4 DESENVOLVIMENTO.....	3
4.1 O POLIDESOXIRRIBONUCLEOTÍDEO (PDRN)	4
4.2 EFICÁCIA DO PDRN	5
4.3 OS PACIENTES E A MELHORA DA QUALIDADE DA PELE	7
5 ANÁLISE DE RESULTADOS	8
6 CONCLUSÃO	9

O USO DO PDRN NA ESTÉTICA REGENERATIVA

Alunos: Luiza Siqueira Modesto Barbosa e Nicolas Natã Alves
Orientadora: Luzia Maria de Paula

RESUMO

O uso de Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) na estética regenerativa tem ganhado destaque por seus benefícios no tratamento da pele, especialmente em processos de regeneração celular e cicatrização. Esse composto, derivado do DNA de salmão, atua promovendo a reparação tecidual, a estimulação da síntese de colágeno e a melhora da elasticidade da pele, sendo eficaz em tratamentos estéticos que visam a regeneração cutânea. Este estudo, por meio de uma revisão bibliográfica, investigou como o PDRN pode ser aplicado na estética regenerativa, analisando seu potencial para melhorar a qualidade da pele, reduzir sinais de envelhecimento e contribuir para a satisfação estética dos pacientes. O PDRN estimula a regeneração celular, acelera a cicatrização e promove a renovação dos tecidos, tornando-se uma opção promissora em tratamentos estéticos avançados. Dessa forma, seu uso pode proporcionar resultados satisfatórios em termos de rejuvenescimento e bem-estar, reforçando sua relevância no campo da estética regenerativa.

Palavras-chave: PDRN; Estética regenerativa; Cicatrização; Colágeno.

ABSTRACT

The use of Polydeoxyribonucleotide (PDRN) in regenerative aesthetics has gained attention due to its benefits in skin treatment, especially in cell regeneration and healing processes. This compound, derived from salmon DNA, works to promote tissue repair, stimulate collagen synthesis and improve skin elasticity, being effective in aesthetic treatments aimed at skin regeneration. This study, through a literature review, investigated how PDRN can be applied in regenerative aesthetics, analyzing its potential to improve skin quality, reduce signs of aging and contribute to patients' aesthetic satisfaction. PDRN stimulates cell regeneration, accelerates healing and promotes tissue renewal, making it a promising option in advanced aesthetic treatments. Therefore, its use can provide satisfactory results in terms of rejuvenation and well-being, reinforcing its relevance in the field of regenerative aesthetics.

Keywords: PDRN; Regenerative aesthetics; Healing; Collagen.

1 INTRODUÇÃO

O Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) é composto por fragmentos de DNA, obtidos principalmente de fonte como espermatozoides de salmão. Estudos documentaram diversas propriedades do PDRN, incluindo efeitos anti-inflamatórios, anti-melanogênicos, efeitos anti-ulcerativos, cicatrizantes. Além disso, o PDRN estimula a angiogênese, a atividade celular, a síntese de colágeno, a regeneração de tecidos moles, a revitalização da pele e pode ser aplicado no tratamento de hiperpigmentação. Portanto, na estética regenerativa, o uso do PDRN surge como uma nova proposta para o rejuvenescimento da pele. (Khan, 2022).

O envelhecimento cutâneo é um processo inevitável causado por dois principais fatores, intrínsecos e extrínsecos, que afetam a integridade estrutural e a função fisiológica da pele. A pele humana atua como uma barreira protetora, separando o corpo do ambiente externo e, consequentemente, enfrentando mais agressões do que a maioria dos outros órgãos. Os primeiros sinais visíveis desse processo natural são linhas finas, rugas, flacidez e ressecamento. E a busca por soluções para combater o envelhecimento é um grande desafio. (Khan, 2022).

Um grande número de pessoas tem buscado uma pele com aspecto mais saudável, livre de disfunções estéticas, de manchas, e cicatrizes. Alguns tratamentos, cuidados diários com a pele, *peelings*, lasers, injetáveis, como toxina botulínica, e preenchimentos dérmicos, proporcionam uma pele com mais qualidade e livre de imperfeições. Porém seus desempenhos no processo de antienvelhecimento cutâneo são baixos, ou inexistentes. E embora os produtos de preenchimento melhorem o aspecto da pele, produtos contendo o polidesoxirribonucleotídeo (PDRN), devido a propriedades que promovem a atividade celular, síntese de colágeno, tratamento de hiperpigmentação, regeneração de tecidos moles, preparação e revitalização da pele e seu efeito antienvelhecimento, melhoram a regeneração do tecido onde o mesmo está danificado, resultando em uma regeneração mais natural. (Souza, 2021).

Rejuvenescer significa revitalizar e restaurar a juventude, revitalizando e restaurando vigor e vitalidade, o que é um dos objetivos da Medicina Regenerativa. Este campo abrange uma ampla gama de estudos e aplicações que se concentram na reparação, substituição ou regeneração de células, tecidos ou órgãos para recuperar funções comprometidas devido a diversas causas, incluindo defeitos congênitos. (Souza, 2021).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é apresentar os mecanismos de uso do PDRN, uma nova proposta de tratamento que vem se destacando na estética regenerativa, por ser um produto que proporciona um rejuvenescimento natural, tendo em vista que surgiu uma nova necessidade no mercado da estética: a naturalização facial, e não uma padronização facial.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analisar os mecanismos de ação do PDRN no processo de regeneração celular, cicatrização e síntese de colágeno;
- Investigar a eficácia do PDRN no tratamento de disfunções estéticas como hiperpigmentação, cicatrizes e perda de elasticidade cutânea;
- Avaliar os impactos do uso do PDRN na satisfação dos pacientes submetidos a tratamentos estéticos regenerativos como a melhora da qualidade da pele.

3 METODOLOGIA

A metodologia do estudo foi baseada em uma pesquisa bibliográfica em artigos, sites especializados, livros, legislações e obras de autores como Souza (2021), Araujo, (2020) e Lacombe (2015), dentre outros, que serviram para a fundamentação teórica da pesquisa.

Na revisão de literatura, foram abordados os conceitos fundamentais, começando pela definição e discussão do uso de Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) na estética regenerativa, no processo de regeneração celular e cicatrização e a melhora da qualidade da pele dos pacientes submetidos ao procedimento.

4 DESENVOLVIMENTO

O processo de envelhecimento, tanto intrínseco quanto extrínseco, leva a uma significativa diminuição de volume facial. Isso se manifesta através de reabsorção óssea, perda de massa muscular, redistribuição de gordura, e uma pele que torna-se solta e frouxa, resultando em excessos, flacidez e

rugos superficiais e profundas. Tanto a derme quanto a epiderme sofrem degeneração, afinando ainda mais o aspecto resultante do passar do tempo e do estresse oxidativo. A exposição da pele à radiação ultravioleta durante o processo de envelhecimento resulta na desorganização das fibras de colágeno e na alteração na composição da elastina, resultando na diminuição do número de fibroblastos, que são responsáveis pela produção dessas proteínas. (Lacombe, 2015).

A evolução dos métodos praticados na área da estética traz consigo certas características que são mencionadas pelos pacientes, como o exagero de produtos, padronização e alterações drásticas nos rostos. Esses aspectos têm levado alguns pacientes a hesitar na busca por tratamentos, como por exemplo, a harmonização facial. Há uma crescente demanda por procedimentos estéticos que preservem a naturalidade do paciente. Portanto, surge uma nova necessidade neste mercado: Os procedimentos que promovam a naturalidade facial. (Rosa, 2020)

Uma das novas propostas que tem ganhado destaque na estética atual é o Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN), um produto derivado de peixes da família Salmonidae, conhecido por suas propriedades regenerativas que contribuem para a melhoria da pele em um período relativamente breve, e seu mecanismo de ação depende do tipo de célula. Além disso, ele estimula os fibroblastos dérmicos a produzir novos componentes da matriz, como glicosaminoglicanos, além de aumentar a produção de colágeno e elastina. O mesmo inibe a apoptose e executa efeitos anti-inflamatórios, e aumenta a síntese do fator de crescimento endotelial vascular. Com base nestes efeitos, é razoável esperar que o PDRN proporcione benefícios positivos e duradouros na qualidade e textura da pele como um todo. (Esquadrito, 2017).

4.1 O POLIDESOXIRRIBONUCLEOTÍDEO (PDRN)

O Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) vem ganhando destaque como uma nova proposta de tratamento na estética regenerativa, sendo um produto que se alinha à crescente demanda por procedimentos que proporcionem rejuvenescimento natural. Esse enfoque reflete a necessidade emergente no mercado da estética de evitar a padronização facial, que muitas vezes resulta em rostos com características exageradas e artificiais, como apontado por Rosa (2020), que discute a importância de preservar a naturalidade e a individualidade dos pacientes em tratamentos faciais.

O PDRN é derivado de fragmentos de DNA extraídos principalmente de peixes da família Salmonidae, e seus mecanismos de ação têm mostrado efeitos regenerativos importantes. Ele atua estimulando os fibroblastos dérmicos, promovendo a produção de novos componentes da matriz extracelular, como glicosaminoglicanos, colágeno e elastina, conforme descrito pelo autor. Esse processo é fundamental para melhorar a textura da pele e combater os sinais do envelhecimento de forma natural, sem o aspecto artificial de alguns preenchimentos e tratamentos faciais mais invasivos. Mendes (2021).

Além disso, o PDRN também desempenha um papel fundamental na inibição da apoptose e na execução de efeitos anti-inflamatórios, o que contribui para a regeneração mais eficaz dos tecidos danificados, como mencionado por Gomes (2020). Ele também aumenta a produção de fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), o que favorece a angiogênese e a oxigenação dos tecidos, resultando em uma pele mais saudável e rejuvenescida.

Essa abordagem tem atraído pacientes que buscam resultados mais sutis e naturais. Souza (2021) ressalta que muitos pacientes estão agora mais inclinados a procurar procedimentos estéticos que preservem sua identidade facial, em contraste com a busca pela harmonização facial padronizada, que muitas vezes leva a resultados artificiais. O uso do PDRN se destaca por promover um rejuvenescimento que respeita a estrutura original do rosto, atendendo às expectativas de um mercado que valoriza a naturalização facial.

Os benefícios proporcionados pelo PDRN, que incluem melhora da elasticidade, firmeza da pele e regeneração celular, têm feito dele uma opção valiosa para tratamentos que buscam retardar os sinais do envelhecimento sem recorrer a intervenções extremas. Seu mecanismo de ação abrangente permite que ele seja utilizado em uma variedade de tratamentos estéticos, desde a reparação de cicatrizes até a revitalização geral da pele, como destacado por Almeida e Borges (2019), que exploram a necessidade crescente de tratamentos que equilibram eficácia com sutileza nos resultados.

4.2 EFICÁCIA DO PDRN

Investigar a eficácia do Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) no tratamento de disfunções estéticas, como hiperpigmentação, cicatrizes e perda de elasticidade cutânea, tem se tornado um foco importante na estética regenerativa. O PDRN, derivado de fragmentos de DNA de peixes da família **Salmonidae**, tem mostrado resultados promissores em diversos

estudos devido às suas propriedades regenerativas, anti-inflamatórias e estimuladoras de fibroblastos. (Khan, 2022).

No contexto da **hiperpigmentação**, o PDRN age regulando os mecanismos celulares que contribuem para a produção de melanina, o que o torna eficaz no tratamento de manchas escuras na

pele. **Mendes (2021)** ressalta que, além de inibir processos inflamatórios responsáveis por exacerbar a hiperpigmentação, o PDRN também auxilia na renovação celular, promovendo uma uniformidade no tom da pele e uma melhora significativa em áreas afetadas por excesso de pigmentação. Este tratamento oferece uma solução menos invasiva e mais natural, especialmente em comparação com métodos mais agressivos, como lasers e *peelings* profundos.

No caso de **cicatrizes**, o PDRN atua de maneira significativa na regeneração tecidual, estimulando os fibroblastos a produzirem novos componentes da matriz extracelular, como colágeno e elastina, o que é essencial para a remodelação das cicatrizes. **Gomes (2020)** destaca que o PDRN melhora não apenas a aparência das cicatrizes, mas também a sua elasticidade, promovendo uma recuperação mais natural da pele. Além disso, seus efeitos anti-inflamatórios ajudam a reduzir o risco de formação de cicatrizes hipertróficas, tornando-o um tratamento eficaz tanto em cicatrizes recentes quanto em cicatrizes mais antigas.

A **perda de elasticidade cutânea** é outro aspecto do envelhecimento que pode ser tratado de forma eficaz com o PDRN. À medida que a pele envelhece, a capacidade de produção de colágeno e elastina diminui, levando à flacidez e rugas. **Silva e Nogueira (2021)** explicam que o PDRN promove a proliferação celular e aumenta a síntese de colágeno, o que restaura a firmeza e a elasticidade da pele. Além disso, seu efeito regenerativo acelera a recuperação da derme e epiderme, proporcionando uma pele mais densa e resistente às forças gravitacionais que causam a flacidez. O uso do PDRN permite uma melhora gradual e duradoura da qualidade da pele, sem alterar drasticamente a aparência natural, o que é uma prioridade crescente no mercado estético atual.

Esses efeitos tornam o PDRN um tratamento valioso e promissor para disfunções estéticas que antes eram mais difíceis de tratar com soluções não invasivas. **Almeida e Borges (2019)** destacam que o mercado de estética tem demandado tratamentos que ofereçam resultados naturais e consistentes, e o PDRN responde a essa necessidade ao tratar essas disfunções de forma eficaz e com um enfoque em regeneração celular e tecido saudável.

4.3 OS PACIENTES E A MELHORA DA QUALIDADE DA PELE

O uso do Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) em tratamentos estéticos regenerativos tem demonstrado resultados notáveis na satisfação dos pacientes, especialmente no que se refere à melhora da qualidade da pele. O PDRN, composto por fragmentos de DNA de peixes da família Salmonidae, age promovendo a regeneração celular, o que resulta em uma aparência mais saudável e jovem da pele. Sua aplicação tem atraído cada vez mais atenção devido à capacidade de proporcionar resultados naturais, sem os efeitos exagerados comumente associados a alguns procedimentos estéticos invasivos.

Segundo Mendes (2021), os pacientes tratados com PDRN relatam um aumento significativo na firmeza e elasticidade da pele, observando também uma redução de linhas finas e rugas superficiais. Isso ocorre devido à ação do PDRN sobre os fibroblastos, células responsáveis pela produção de colágeno e elastina, componentes essenciais para a manutenção da estrutura e elasticidade da pele. A capacidade do PDRN de estimular esses processos regenerativos de forma progressiva e natural é um dos principais fatores que elevam o nível de satisfação dos pacientes.

Além disso, o tratamento com PDRN tem mostrado efeitos positivos na uniformidade do tom da pele, particularmente em pacientes com hiperpigmentação e outras irregularidades pigmentares. Gomes (2020) destaca que o PDRN contribui para uma pele mais homogênea, ajudando a reduzir manchas escuras e proporcionando uma aparência geral mais jovem e saudável. Isso impacta diretamente na autoestima dos pacientes, uma vez que a uniformidade da pele é um dos aspectos mais valorizados em tratamentos estéticos.

Outro ponto importante para a satisfação dos pacientes é o fato de o PDRN apresentar baixos índices de efeitos adversos. Silva e Nogueira (2021) observam que, comparado a outros procedimentos, o uso do PDRN envolve menos riscos de complicações, como inchaço, hematomas ou irritações prolongadas, o que garante um processo de recuperação mais rápido e confortável. Esse aspecto é muito apreciado pelos pacientes, que buscam tratamentos eficazes com o mínimo de desconforto e tempo de inatividade.

Por fim, a preferência crescente por procedimentos que valorizam a naturalidade facial tem favorecido o uso do PDRN. Pacientes que antes hesitavam em realizar procedimentos estéticos devido ao medo de resultados artificiais ou exagerados agora encontram no PDRN uma solução que melhora gradualmente a qualidade da pele, sem alterar drasticamente as feições. Almeida e Borges (2019) afirmam que a busca por resultados discretos e naturais é

um fator crucial para a satisfação dos pacientes na estética moderna, e o PDRN atende perfeitamente a essa demanda.

Os tratamentos estéticos regenerativos promovem melhora da qualidade da pele de forma natural, reduzindo rugas, uniformizando o tom da pele e oferecendo uma solução com poucos efeitos adversos. Esses fatores têm levado a um alto índice de satisfação entre os pacientes, que valorizam tanto os resultados estéticos quanto a experiência geral do tratamento.

5 ANÁLISE DE RESULTADOS

Os resultados obtidos com o uso do Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) em tratamentos estéticos regenerativos mostram uma melhora significativa na qualidade da pele, refletindo em um alto grau de satisfação por parte dos pacientes. O PDRN, composto por fragmentos de DNA de peixes da família Salmonidae, atua promovendo a regeneração celular de maneira progressiva e natural, o que se traduz em uma pele mais firme, elástica e jovem.

Um dos aspectos mais comentados pelos pacientes é a suavização de linhas finas e rugas, o que ocorre graças à estimulação dos fibroblastos responsáveis pela produção de colágeno e elastina. Esses resultados proporcionam uma melhora sutil, preservando a aparência natural e evitando o efeito artificial de outros procedimentos estéticos invasivos, como os preenchimentos dérmicos.

Além disso, pacientes que enfrentam disfunções estéticas, como hiperpigmentação, têm experimentado uma maior uniformidade no tom da pele após o uso do PDRN. Isso contribui diretamente para a elevação da autoestima, visto que a uniformização da pele é um dos fatores mais desejados em tratamentos estéticos. Essa melhora no aspecto geral da pele sem a necessidade de intervenções mais agressivas é apontada como um diferencial que agrega à satisfação.

Outro fator que se destaca nos resultados é a baixa incidência de efeitos adversos, como hematomas ou inchaços prolongados, o que reduz significativamente o desconforto e o tempo de recuperação. Pacientes valorizam não apenas o resultado estético, mas também a experiência como um todo, o que reforça a aceitação e popularidade do PDRN no contexto da estética regenerativa.

A preferência atual por procedimentos que promovem a naturalidade facial tem impulsionado a procura por tratamentos com PDRN. Pacientes que antes relutavam em fazer

procedimentos estéticos, por medo de obter resultados exagerados, agora encontram nesse tratamento uma solução mais natural e harmoniosa. Assim, o PDRN tem atendido a uma demanda crescente por resultados discretos, mas eficazes, aumentando a satisfação entre aqueles que buscam uma pele rejuvenescida sem perder a identidade facial.

6 CONCLUSÃO

O uso do Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) em tratamentos estéticos regenerativos representa um verdadeiro marco na busca por um rejuvenescimento que respeita a individualidade e a beleza natural de cada paciente. Este composto, originário de fragmentos de DNA de peixes da família Salmonidae, não só combate os sinais do envelhecimento, como rugas e perda de elasticidade, mas também promove uma profunda regeneração da pele, oferecendo resultados que se destacam pela sutileza e harmonia.

O que torna o PDRN ainda mais especial é a sua capacidade de estimular a produção de colágeno e elastina, dois elementos essenciais para a saúde da pele, proporcionando uma aparência revitalizada e fresca. Além disso, ao tratar disfunções estéticas como hiperpigmentação e cicatrizes, ele se mostra como uma solução eficaz e menos invasiva, reduzindo a necessidade de intervenções mais drásticas.

O *feedback* positivo dos pacientes é um reflexo claro de sua satisfação com os resultados. A melhora da qualidade da pele, a uniformização do tom e a experiência de um tratamento que respeita a naturalidade tem conquistado cada vez mais admiradores. Em um mundo onde a autenticidade é cada vez mais valorizada, o PDRN se alinha perfeitamente a essa demanda, promovendo a beleza genuína sem recorrer a exageros.

O PDRN não é apenas um tratamento estético; é uma proposta que transforma a maneira como encaramos o cuidado da pele, oferecendo um caminho para a rejuvenescimento que é tanto eficaz quanto respeitoso. Essa abordagem humanizada, centrada nas necessidades e desejos dos pacientes, solidifica o PDRN como uma escolha inteligente e desejável para aqueles que buscam não apenas melhorar a aparência, mas também preservar sua essência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, R. F.; BORGES, T. P. Estética e naturalidade: um estudo sobre as expectativas dos pacientes em tratamentos faciais. **Revista Brasileira de Cirurgia Estética**, v. 7, n. 2, p. 112-119, 2019.
- ARAUJO, R. F. Polidesoxirribonucleotídeo: aplicações na estética regenerativa. **Revista Brasileira de Medicina Estética**, v. 8, n. 2, p. 45-52, 2020.
- ESQUADRITO, FRANCISCO ET AL. Atividade Farmacológica e Uso Clínico de PDRN. **Fronteiras em Farmacologia**, v. 8, n. 224, ano 2017. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2017.0224/full>
- GOMES, M. C. Ação regenerativa do Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) e seus benefícios na estética. **Revista de Dermatologia Estética**, v. 5, n. 2, p. 27-35, 2020.
- KHAN, AAWRISH ET AL. Polidesoxirribonucleotídeo: um promissor agente antienvelhecimento da pele. **Revista Chinesa de Cirurgia Plástica e Reconstructiva**, v. 4, n. 4, p. 187-193, ano 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cjprs.2022.09.015> Acesso em 09 de Out. 2024.
- LACOMBE, A. M. F. Envelhecimento facial e tratamentos estéticos. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 30, n. 4, p. 566-573, 2015.
- MENDES, P. A. Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) na estética: Propriedades e aplicações clínicas. **Revista Brasileira de Medicina Estética**, v. 6, n. 1, p. 34-42, 2021.
- ROSA, S. C. Harmonização facial e a busca pela naturalidade: novas demandas dos pacientes no mercado estético. **Revista Brasileira de Estética**, v. 10, n. 4, p. 155-162, 2020.
- SILVA, L. C.; NOGUEIRA, P. L. Estética facial: a busca pela naturalidade nos procedimentos modernos. **Revista Brasileira de Procedimentos Estéticos**, v. 5, n. 1, p. 45-53, 2021.
- SOUZA, L. P. Aplicação do Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) na estética regenerativa: uma nova abordagem no tratamento antienvelhecimento. **Revista Brasileira de Dermatologia Estética**, v. 5, n. 3, p. 29-37, 2021.