



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

MARIANA OLIVEIRA BEZERRA DE SOUZA

AVALIAÇÃO DA DOR NO PÓS-OPERATÓRIO DE MAMOPLASTIA

Recife

2023

MARIANA OLIVEIRA BEZERRA DE SOUZA

AVALIAÇÃO DA DOR NO PÓS-OPERATÓRIO DE MAMOPLASTIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco como requisito básico para a conclusão do bacharelado em Fisioterapia.

Orientadora: Dra. Juliana Netto Maia

Recife
2023

Avaliação da dor no pós-operatório de mamoplastia**Assessment of pain after mammoplasty surgery**

Mariana Oliveira Bezerra de Souza¹, Juliana Netto Maia²

¹Discente do curso de Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE);

²Docente Adjunto do Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE);

Os autores declaram não haver nenhum conflito de interesse

RESUMO

Dentre as cirurgias plásticas corporais mais realizadas, destacam-se as mamoplastias redutoras, mamoplastias de aumento e as mastopexias. Devido à agressão tecidual decorrente do procedimento cirúrgico, o pós-operatório pode apresentar um quadro algico relevante. Portanto este trabalho teve como objetivo avaliar e comparar a intensidade e as características da dor no período de 5 a 35 dias pós mamoplastia redutora através de um questionário, a versão brasileira do *Paindetect Questionnaire*. Inicialmente a coleta era realizada no ambulatório do Hospital das Clínicas de Pernambuco e caso a voluntária tivesse realizado mamoplastia redutora, as entrevistas eram iniciadas por meio de telefone no 5º, 10º, 15º e 35º dia pós-operatório, sendo incluídas no estudo mulheres entre 18 e 65 anos, com índice de massa corporal menor ou igual a 30 e as mulheres que não consentiam participar da pesquisa, que tinham fibromialgia, dores crônicas, ou eram tabagistas eram excluídas da pesquisa. O estudo foi realizado no período de abril à agosto de 2023. Foram avaliadas 18 mulheres, onde foi observado que a intensidade da dor no 5º e no 10º dia pós-operatório foi classificada com a escala do tipo *Likert* em torno de três, e nos momentos subsequentes que correspondem ao 15º e 35º dia pós-operatório a intensidade ficou em torno de um. O local mais mencionado foi a região da cicatriz, onde a dor apresentou-se como constante nos primeiros cinco dias e, em seguida, comportou-se de forma intervalada. Não foram detectadas alterações importantes na sensibilidade do local da dor. Conclui-se que a mamoplastia redutora não representou, na amostra estudada, uma cirurgia com quadro algico exacerbado no pós-operatório de até 35 dias.

Palavras-chave: Mamoplastia redutora, Dor, Cirurgia Plástica

ABSTRACT

Among the most commonly performed body plastic surgeries, breast reductions, breast augmentations, and mastopexies stand out. Due to the tissue trauma resulting from the surgical procedure, the postoperative period may present a relevant painful condition. Therefore, this

study aimed to evaluate and compare the intensity and characteristics of pain in the 5 to 35 days post breast reduction using a questionnaire, the Brazilian version of the Paindetect Questionnaire. Initially, data collection was conducted at the outpatient clinic of Hospital das Clínicas de Pernambuco, and if the volunteer had undergone breast reduction, the interviews were conducted by telephone on the 5th, 10th, 15th, and 35th postoperative days. The study included women aged 18 to 65, with a body mass index equal to or less than 30. Women who did not consent to participate in the research, those with fibromyalgia, chronic pain, or who were smokers were excluded from the study. The study was conducted from April to August 2023. Eighteen women were evaluated, and it was observed that the pain intensity on the 5th and 10th postoperative days was rated around three on the Likert scale, while on subsequent moments corresponding to the 15th and 35th postoperative days, the intensity was around one. The most mentioned location was the scar region, where the pain was constant in the first five days and then behaved intermittently. No significant changes in the sensitivity of the pain location were detected. It is concluded that breast reduction surgery, in the studied sample, did not represent a surgery with exacerbated painful conditions in the postoperative period of up to 35 days.

Keywords: Reduction mammoplasty, Pain, Plastic Surgery

INTRODUÇÃO

A cirurgia plástica se baseia na restauração das formas e funções corporais, buscando corrigir variações ou anomalias, contribuindo para a melhora das condições estéticas e também da qualidade de vida do indivíduo (1). Dentre as cirurgias corporais a mamoplastia é o procedimento de cirurgia estética mais procurada em todo o mundo, classicamente dividida em mamoplastia de aumento, mamoplastia redutora e mastopexia. A mamoplastia redutora é uma cirurgia que tem por objetivo diminuir o volume e o tamanho das mamas, na qual remove o excesso de tecido glandular, já a mamoplastia de aumento consiste no aumento das mamas através da inserção de próteses de silicone (2). Em geral a mamoplastia redutora é muitas vezes associada à mastopexia, ou seja, correção da flacidez das mamas, onde há a remoção da pele em excesso (3).

Compreende-se que o ato cirúrgico constitui uma agressão tecidual que mesmo bem direcionado pode prejudicar a funcionalidade dos tecidos (3). Desta forma, espera-se que no período pós-operatório (PO) a dor seja frequente. A lesão tecidual leva a dor que pode ser dividida em nociceptiva e inflamatória. A dor nociceptiva é causada pela estimulação supralimiar dos receptores periféricos por danos ao tecido não neural. Já a dor inflamatória resulta da sensibilização da dor periférica, causada pela ativação do sistema imunológico por meio de agentes químicos mediadores presentes logo após uma lesão (4).

Vale salientar que, a dor é uma experiência sensitiva e emocional desagradável, no qual sua intensidade depende da influência de fatores fisiológicos, psicológicos e culturais do paciente (1). Sendo assim, é bastante comum na prática clínica, durante o acompanhamento fisioterapêutico no PO de mulheres submetidas à mamoplastia redutora, a queixa de dores na região da cirurgia, bem como de desconforto na região torácica, uma vez que a rotina desse tipo de cirurgia é solicitar que a paciente durma apenas na posição supina (5).

Este trabalho levanta a hipótese que a cirurgia de mamoplastia redutora deve apresentar um quadro algico relevante no local da cirurgia e na região torácica, assim o objetivo foi avaliar e comparar a intensidade e as características da dor no período de 5 a 35 dias após mamoplastia redutora através de um questionário, a versão brasileira do *Paindetect Questionnaire* em mulheres submetidas a mamoplastia redutora.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e observacional, realizado através de entrevista por telefone no período de abril a agosto de 2023. Este trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (Parecer nº: 5.896.262). Todas as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme declaração de Helsinki.

A amostra selecionada foi por conveniência. Foram incluídas no estudo, mulheres submetidas a cirurgia de mamoplastia redutora realizada no Hospital das Clínicas de Pernambuco, com idade entre 18 e 65 anos e com índice de massa corporal inferior (IMC) ou

igual a 30kg/m². Foram excluídas da pesquisa mulheres tabagistas com relato de alguma comorbidade descompensada, e com relato ou em tratamento de dor crônica.

Inicialmente, foi identificada, no ambulatório de cirurgia plástica, a lista dos procedimentos cirúrgicos realizados na semana. A pesquisadora responsável entrou em contato através de ligação telefônica com as mulheres potencialmente elegíveis e, caso concordasse em participar, assinava o TCLE. A primeira entrevista era realizada no 5º dia pós-operatório (DPO) no qual coletava os dados sociodemográficos da paciente através de um questionário com perguntas pessoais e clínicas e logo depois aplicava o *Paindetect Questionnaire* (PD-Q). Em seguida, mais três contatos eram realizados, no 10º, 15º e 35º DPO no qual só eram aplicados o PD-Q para avaliar as características e intensidade da dor.

O PD-Q foi escolhido pelo fato de se propor a avaliar dores neuropáticas, o que traz uma interpretação melhor para a condição algica das pacientes. Este questionário já apresentava sua versão em português e, recentemente foi adaptado transculturalmente (6).

O questionário é autoaplicável e mensura questões referentes à dor por meio de 4 domínios. O primeiro domínio é composto por três questões que avaliam a intensidade da dor (intensidade da dor no momento, intensidade da dor mais forte nas últimas quatro semanas e intensidade média da dor nas últimas 4 semanas) através da escala do tipo *Likert*, em que a paciente deve indicar uma pontuação de zero a dez, onde o zero significa sem dor e o dez compreende a dor máxima. Nesse primeiro domínio, as questões dois e três que se referem às quatro últimas semanas, não condiz com o período do estudo, sendo assim não foram avaliadas.

O segundo domínio aborda quatro gráficos que avaliam o padrão do curso da dor (dor constante com pequenas flutuações, dor constante com crises de dor aguda, crises de dor aguda sem dor nos intervalos, crises de dor aguda com dor nos intervalos).

O terceiro domínio inclui um mapa corporal com a presença de uma representação gráfica do corpo humano, onde a paciente irá apontar a principal área de sua dor e indicar se essa dor é irradiada para outra região, caso a resposta seja positiva, a região também deve ser localizada no mapa corporal. Por fim, o quarto domínio avalia sete questões sobre a

sensibilidade da área dolorosa (sensação de queimação, formigamento, toque suave doloroso, crises repetidas de dor como choques, frio ou calor eventualmente doloroso, dormência, leve pressão causando dor) marcada na representação gráfica corporal, para cada questão há seis opções de respostas, que estão inseridas entre a pontuação de um a seis (nunca, insignificante, pouco, moderada, forte, muito forte), e a paciente deve apontar de acordo com sua percepção em seção.

Importante ressaltar que todas as pacientes seguiram as recomendações PO do serviço quanto ao uso de medicações (analgésicos e anti-inflamatórios por cinco dias e, em seguida, quando necessário), restrições de atividade física, em geral até três meses sem exercícios vigorosos, posicionamento para dormir, em supino, e uso de sutiã compressivo por 24h, durante pelo menos um mês

Os achados foram tabulados em um banco de dados no *MicrosoftOffice Excel* 2016. Foi realizada uma análise estatística descritiva por meio dos valores de dispersão, média e desvio padrão (DP), e valores percentuais.

RESULTADOS

Inicialmente, 26 mulheres eram potencialmente elegíveis para compor a amostra. Uma delas foi reabordada cirurgicamente, três tiveram a cirurgia remarcada após coleta de dados, duas pacientes remarcadas para final do período da coleta e outras duas não foi conseguido contato. Desta forma, a amostra do estudo foi composta por 18 mulheres, com uma média de idade de 39 anos ($\pm 11,28$) e IMC de $25,16\text{kg/m}^2$ ($\pm 2,28$). Na primeira avaliação, todas estavam em uso da medicação prescrita.

Na avaliação da intensidade da dor, pode-se perceber que a média ficou em torno de 3 pontos da escala do tipo *Likert* no 5º e 10º DPO, baixando para em torno de 1 nas avaliações do 15º e 35º DPO. No 5º DPO, três voluntárias chegaram a relatar intensidade 10, porém, a partir do 15º DPO mais da metade das voluntárias apresentou intensidade zero (Tabela 1).

Tabela 1. Valores da média de intensidade da dor segundo escala do tipo *Likert* do Pain Detect Questionnaire (PD-Q) apresentados em média e desvio padrão; Maior valor relatado na escala do tipo *Likert* do PD-Q com valores percentuais da amostra e número de voluntárias.

	5º dia	10º dia	15º dia	35º dia
Média da intensidade da dor	3,83(±3,68)	3,56 (±2,75)	1,55 (±2,17)	1,39 (±1,72)
Maior valor da intensidade da dor	10 16,6% (n = 3)	8 5,5% (n = 1)	6 5,5% (n = 1)	5 5,5% (n = 1)
Intensidade de dor 0	33,3% (n = 6)	22,2% (n = 4)	55,5% (n = 10)	55,5% (n = 10)

A tabela 2 apresenta o padrão da dor referida, sendo mais comum no 5º DPO a dor constante com pequenas flutuações, no 10º, 15º e 35º DPO as crises de dor aguda sem dor nos intervalos foi o padrão mais observado. Em nenhum dos momentos avaliados, as voluntárias apontaram o padrão “Crises de dor aguda com dor nos intervalos”.

Tabela 2. Descrição do padrão de evolução da dor pelas voluntárias segundo o Pain Detect Questionnaire

	5º dia (n = 12)	10º dia (n = 14)	15º dia (n = 8)	35º dia (n = 8)
Dor constante com pequenas flutuações	50% (n = 6)	28,6% (n = 4)	12,5% (n = 1)	25% (n = 2)
Dor constante com crises de dor aguda	8,3% (n = 1)	7,1% (n = 1)	0%	0%
Crises de dor aguda sem dor nos intervalos	41,7% (n = 5)	64,3% n = (9)	87,5% (n = 7)	75,5% (n = 6)

Em relação ao local apontado na representação gráfica corporal, a região da cicatriz, foi a mais citada ao longo da pesquisa. Vale salientar que, algumas voluntárias não relataram dor (apresentavam intensidade 0 *na escala Likert*), mas, descreviam um desconforto na cicatriz, que mesmo não fazendo parte do PD-Q, achamos importante descrever este achado (Tabela 3). A dor também não tinha um caráter de irradiação, no 5º e 10º DPO apenas 11,66% (n=2) relatou dor irradiada e, posteriormente, não houve mais relatos.

Tabela 3. Descrição do local da dor relatado pelas voluntárias através da representação gráfica corporal apresentada no PD-Q

	5º dia (n = 12)	10º dia (n = 15)	15º dia (n = 11)	35º dia (n = 11)
Dor abaixo das mamas	25% (n = 3)	6,7% (n = 1)	0%	0%
Dor entre as mamas	0%	13,3% (n = 2)	9,1% (n = 1)	16,7% (n = 2)
Dor acima das mamas	25% (n = 3)	13,3% (n = 2)	0%	0%
Dor na lateral das mamas	0%	13,3% (n = 2)	0%	0%
Dor na cicatriz	25% (n = 3)	20% (n = 3)	54,5% (n = 6)	27,3% (n=3)
Desconforto na cicatriz	0%	6,7% (n = 1)	27,3% (n=3)	27,3% (n=3)
Dor na aréola	8,3% (n = 1)	6,7% (n = 1)	9,1% (n = 1)	9,1% (n = 1)
Dor no mamilo	0%	6,7% (n = 1)	0%	0%
Dor na coluna	16,7% (n = 2)	6,7% (n = 1)	0%	0%
Dor ao levantar os braços	0%	6,7% (n = 1)	0%	18,2% (n = 2)

Em relação à sensibilidade da dor relatada, nas sete proposições arguidas, nenhuma voluntária classificou como “muito forte”. De forma geral, as voluntárias não descrevem desconforto relevante da sensibilidade no local da dor (Tabela 4).

Tabela 4. Comportamento da sensibilidade dolorosa pelas voluntárias segundo perguntas do Pain Detect Questionnaire

		5º dia (n = 12)	10º dia (n = 14)	15º dia (n = 8)	35º dia (n = 8)
Você sofre de uma sensação de queimação (ex. ardência) nas áreas marcadas?	Nunca	50% (n = 6)	42,8% (n = 6)	37,5% (n = 3)	37,5% (n = 3)
	Insignificante	0%	0%	0%	12,5% (n = 1)
	Pouco	33,3% (n = 4)	42,8% (n = 6)	37,5% (n = 3)	37,5% (n = 3)
	Moderada	16,7% (n = 2)	14,3% (n = 2)	25% (n = 2)	12,5% (n = 1)
Você tem sensação de formigamento ou picada na área da sua dor (como formigas andando ou choques elétricos)?	Nunca	50% (n = 6)	57,1% (n = 8)	50% (n = 4)	100% (n = 8)
	Insignificante	0%	7,14% (n = 1)	0%	0%
	Pouco	41,7% (n = 5)	35,7% (n = 5)	25% (n = 2)	0%
	Moderada	8,3% (n = 1)	0%	25% (n = 2)	0%
O toque suave (ex. roupas ou cobertor) é doloroso nessa área?	Nunca	91,7% (n = 11)	78,5% (n = 11)	87,5% (n = 7)	75% (n = 6)
	Insignificante	8,3% (n = 1)	0%	0%	0%
	Pouco	0%	14,3% (n = 2)	12,5% (n = 1)	25% (n = 2)
	Moderada	0%	7,1% (n = 1)	0%	0%
Você tem crises repetidas redor nessa área,	Nunca	66,7% (n = 8)	64,3% (n = 9)	25% (n = 2)	62,5% (n = 5)

**como choques
elétricos?**

	Insignificante	0%	7,1% (n = 1)	12,5% (n = 1)	0%
	Pouco	25% (n=3)	14,3% (n = 2)	25% (n = 2)	25% (n = 2)
	Moderada	8,3% (n = 1)	14,3% (n = 2)	37,5% (n = 3)	0%
	Forte	0%	0%	0%	12,5% (n = 1)

**O frio ou calor
(água de banho)
nesta região é
eventualmente
doloroso?**

	Nunca	83,3% (n = 10)	71,4% (n = 10)	100% (n = 8)	75% (n = 6)
	Insignificante	0%	0%	0%	12,5% (n = 1)
	Pouco	16,7% (n = 2)	28,5% (n = 4)	0%	12,5% (n = 1)

**Você sofre de
uma sensação de
dormências nas
áreas que você
marcou?**

	Nunca	75% (n = 9)	85,7% (n = 12)	75% (n = 6)	75% (n = 6)
	Insignificante	0%	0%	0%	0%
	Pouco	16,7% (n = 2)	7,1% (n = 1)	12,5% (n = 1)	25% (n = 2)
	Moderada	8,3% (n = 1)	7,1% (n = 1)	12,5% (n = 1)	0%

**Uma leve
pressão nessa
área (como
um dedo por
exemplo),
causa dor?**

	Nunca	25% (n = 3)	35,7% (n = 5)	37,5% (n = 3)	50% (n = 4)
--	-------	----------------	------------------	------------------	----------------

13

	Insignificante	8,3% (n = 1)	7,1% (n = 1)	0%	0%
	Pouco	41,7% (n = 5)	42,8% (n = 6)	37,5% (n = 3)	37,5% (n = 3)
	Moderada	25% (n = 3)	14,3% (n = 2)	25% (n = 2)	12,5% (n = 1)
Uma leve pressão nessa	Nunca	25% (n = 3)	35,7% (n = 5)	37,5% (n = 3)	50% (n = 4)

área (como um dedo por exemplo), causa dor? 13	Insignificante	8,3% (n = 1)	7,1% (n = 1)	0%	0%
	Pouco	41,7% (n = 5)	42,8% (n = 6)	37,5% (n = 3)	37,5% (n = 3)
	Moderada	25% (n = 3)	14,3% (n = 2)	25% (n = 2)	12,5% (n = 1)

Tabela 4. Comportamento da sensibilidade dolorosa pelas voluntárias segundo perguntas do Pain Detect Questionnaire

DISCUSSÃO

Os dados deste estudo demonstraram que este tipo de cirurgia gerou uma intensidade de dor considerada leve no período avaliado, reduzindo a intensidade a partir do 15º DPO na maioria das pacientes. O padrão relatado foi de uma dor constante no início, que ao longo do tempo se apresentou de forma espaçada. O local de dor referida mais apontado foi na cicatriz cirúrgica. Em relação a sensibilidade da área dolorosa, não foi identificado grandes repercussões, desta forma, este tipo de procedimento cirúrgico não apresentou um quadro algico relevante no período dos primeiros trinta e cinco dias de PO na amostra estudada.

A dor apresentada no PO imediato foi do tipo aguda, podendo estar associada ao trauma causado pelo ato cirúrgico. Além do trauma cirúrgico, a reação fundamental dos tecidos é a inflamação, que pode agravar a dor e prolongar a sua duração, que extrapola o PO imediato, que compreende as primeiras 24h após o procedimento anestésico-cirúrgico e se inicia no momento em que o paciente é recebido na sala de recuperação pós-anestésica (7).

O conceito de que a dor PO é esperada, associada à falta de conhecimento da fisiologia da dor e a da farmacologia dos analgésicos, bem como deficiência de treinamentos das equipes de saúde para avaliação do quadro algico, faz com que a atenção desses profissionais esteja voltada para as complicações PO mais comuns como fístulas, infecções, seroma, deiscência, edemas, entre outras, do que ao sintoma que mais incomoda o paciente: a dor, então grande parte dos pacientes cirúrgicos experimentam dor mais intensa no pós-operatório (7).

Neste trabalho observou-se que a dor PO estava sendo controlada nas pacientes estudadas por meio de anti-inflamatórios e analgésicos nos 5 primeiros dias de PO e, nos dias posteriores, o uso de analgésicos não era mais frequente, pois, a dor não permaneceu de forma intensa.

Sendo assim, a queixa álgica esperada para o PO pode ser parte dos sinais flogísticos da fase inflamatória, que pode durar cerca de seis dias (8). Em virtude deste conhecimento, a rotina de vários serviços, inclusive o Hospital onde foi realizado o estudo, é de prescrever medicações anti-inflamatórias e analgésicas para os cinco primeiros DPO, posteriormente, orienta-se tomar a medicação em caso de dor. Essa rotina parece ser eficaz uma vez que a queixa álgica relatada pelas voluntárias foi de baixa intensidade.

Outro estudo, que avaliou a queixa de dor após colocação da prótese de silicone, também descreveu a ocorrência de dor leve a moderada no PO imediato. Uma das hipóteses levantadas foi que as pacientes se sentem realizadas com as cirurgias estéticas e assim superam com mais facilidade a dor ou a valoriza menos, pois encara com otimismo uma vez que se submetem voluntariamente (7). No presente estudo, as queixas estéticas também foram um dos motivos mais relevantes que levaram as pacientes a procurarem o procedimento, assim acredita-se que a hipótese levantada pelos autores, também corroboram com os achados desta investigação.

O fato do local da cicatriz ser o ponto mais apontado como o mais comum para ocorrência de dor ou desconforto, provavelmente está relacionado ao processo de reparo tecidual. Após o processo inflamatório (sinais flogísticos), dá-se início a fase proliferativa, onde a presença de miofibroblastos provocam a retração da ferida que, muitas vezes, é descrita como sensação de coceira, formigamento ou queimação. Este processo está ativo até cerca de 14 dias após o dano tecidual, que corresponde ao período da segunda entrevista desta pesquisa, sendo um momento em que ainda se observa o relato destas sensações. A partir de três semanas pós lesão, inicia-se a fase de remodelação, onde espera-se a troca do tipo de colágeno e ganho de resistência tecidual. Esta fase pode durar vários meses (8), porém, o processo já está em

maior equilíbrio e traz poucas repercussões dolorosas ou sensitivas, como identificado neste estudo.

Identificamos como limitações deste estudo, questionar em todas as entrevistas o uso ou não de medicamentos nos demais dias de avaliação em que os fármacos não eram prescritos. Acrescentar uma escala de autoestima, para avaliar a hipótese levantada por outros autores sobre a satisfação com o procedimento cirúrgico e a relação com a queixa de dor, além da escassez de estudos relacionados a essa área.

CONCLUSÃO

As cirurgias de mamoplastia redutora cursam com quadro algico leve nos primeiros 35 dias do PO. A dor relatada pelas participantes do estudo foi descrita, no início, de forma constante e a partir do 15º dia como dores espaçadas. Em geral, não irradiam e o local mais apontado para a dor foi a cicatriz, com discreto relato de alteração da sensibilidade dolorosa.

REFERÊNCIAS

1. Santos NPD, Barnabé AS, Fornari JV, Ferraz RRN. Avaliação do nível de dor em pacientes submetidos a cirurgias plásticas estéticas ou reparadoras. *Rev Bras Cir Plástica*. junhode 2012;27(2):190–4.
2. Ronconi R, Vieira F, Boechat C, Nunes P, Aboudib J, Castro C. Estudo Retrospectivo de 730 Pacientes Submetidas a Mamaplastia Redutora. *Rev Bras Cir Plástica*. 1º de janeiro de 1999;19(2):58–62.
3. Borges FS. *Dermato-Funcional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas*. 2ª Edição. São Paulo: Phorte Editora; 2010.
4. Schoenbrunner AR, Janis JE. Pain Management in Plastic Surgery. *Clin Plast Surg*. 1º de abril de 2020;47(2):191–201.
5. Macedo ACB, Oliveira SM. A atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia plástica corporal: uma revisão de literatura. *Cadernos da Escola de Saúde*. 2010;2(4).
6. Rio JPM, Bittencourt JV, Corrêa LA, Freynhagen R, Reis FJJ, Melo TB, Galace D, Nogueira LAC. Adaptação transcultural do questionário painDETECT para o português brasileiro. *Brazilian Journal of Anesthesiology*. 2022;72(1):44-48.
7. Silva AP, Moraes MW. Incidência de dor no pós-operatório de cirurgia plástica estética. 2010.
8. Baum CL, Arpey CJ. Normal Cutaneous Wound Healing: Clinical Correlation with Cellular and Molecular Events. *Dermatol Surg*. 2005;31(6):674–86.