



# Segurança do paciente em cirurgia plástica: revisão sistemática

## *Patient safety in plastic surgery: a systematic review*

OTTO HUASCKAR MUCHINSKI SAUCEDO <sup>1</sup>  
ELAINE ROSSI RIBEIRO <sup>1\*</sup>  
JULIANE CENTENO MULLER <sup>1</sup>  
IZABEL CRISTINA MEISTER MARTINS  
COELHO <sup>1</sup>

Instituição: Faculdades Pequeno Príncipe,  
Curitiba, PR, Brasil.

Artigo submetido: 15/7/2019.  
Artigo aceito: 29/2/2020.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2020RBCP0036

### ■ RESUMO

**Introdução:** A segurança do paciente tem se tornado um tema cada vez mais presente nas pesquisas na área da saúde. A cirurgia plástica é uma especialidade em evidência e torna-se necessário adequar a segurança do paciente as suas particularidades. **Métodos:** Revisão sistemática com a finalidade de investigar as ações relacionadas à segurança do paciente em cirurgia plástica. Para localizar os estudos foram escolhidas a MEDLINE e SCIELO. Na Base de dados MEDLINE foram usados os descritores: “patient safety” and “plastic surgery”. Na SCIELO foram usados os descritores: “segurança do paciente” e “cirurgia plástica”. Em ambos os casos o período das publicações foi entre 2012-2018, somando um total de 15 artigos. **Resultados:** Os países que mais publicaram sobre o assunto foram os Estados Unidos e o Brasil. A preocupação mais frequentemente encontrada foi a segurança relacionada à formação do residente de cirurgia plástica. Também ferramentas como o checklist têm sido usadas para a melhoria da segurança. Outra preocupação que exige mais estudos seria se os finais de semana apresentam maiores complicações em relação às cirurgias realizadas durante a semana. Porém, parece ter fundamentos mais sólidos na segurança do paciente o prontuário médico bem formulado, assim como o termo de consentimento informado (TCI). A consulta pré-anestésica também parece favorecer a segurança do paciente. E, por fim, o uso do WhatsApp que parece ser uma ferramenta segura e que incrementa o atendimento da equipe médica. **Conclusão:** Ressalta-se a necessidade de estudos mais aprofundados sobre esta temática, considerando-se que nenhum protocolo sistematizado foi encontrado. **Descritores:** Segurança do paciente; Cirurgia plástica; Revisão sistemática; Pesquisa sobre serviços de saúde; Política de saúde.

<sup>1</sup> Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba, PR, Brasil.

## ■ ABSTRACT

**Introduction:** patient safety has become an increasingly present topic in health research. Plastic surgery is a specialty in evidence, and it is necessary to adapt patient safety to its particularities. **Methods:** Systematic review to investigate actions related to patient safety in plastic surgery. MEDLINE and SCIELO were chosen to locate the studies. The descriptors: “patient safety” and “plastic surgery” were used in the MEDLINE database. In SCIELO, the descriptors: “segurança do paciente” e “cirurgia plástica” were used. In both cases, the publication period was between 2012-2018, totaling 15 articles.

**Results:** The countries that published the most on the subject were the United States and Brazil. The most frequent concern was safety related to the training of plastic surgery residents. Tools like the checklist have also been used to improve security. Another concern that requires more study will be if the weekends have higher complications with surgeries performed during the week. However, well-formulated medical records, as well as the Informed Consent Form (ICT), appear to have a more solid basis in patient safety. Pre-anesthetic consultation also seems to favor patient safety. Furthermore, finally, the use of WhatsApp seems to be a safe tool, and that improves the care provided by the medical team. **Conclusion:** The need for more in-depth studies on this topic is emphasized, considering that a systematized protocol was not found.

**Keywords:** Patient safety; Plastic surgery; Systematic review; Research on health services; Health policy.

## INTRODUÇÃO

A segurança do paciente tem se tornado um tema cada vez mais presente nas pesquisas na área da saúde, inquietando pesquisadores de todo o mundo<sup>1</sup>.

Concomitantemente, a procura por cirurgias plásticas tem se tornado cada vez mais frequente, em decorrência do advento de novas tecnologias e da aceitação social. Culturalmente a cirurgia plástica é considerada um procedimento seguro ao paciente, contudo ressalta-se que há riscos associados como em qualquer outro procedimento cirúrgico<sup>2</sup>.

Para discussão desta temática, lança-se mão da história, desde Hipócrates, com a célebre frase “*Primum non nocere*”, passando por Florence Nightingale, enfermeira inglesa, que no século XIX, ao trabalhar na Guerra da Criméia, preconizou o cuidado com qualidade aos soldados feridos.

Um marco mundial de referência ao tema foi o relatório “*To Err is Human: Building a Safer Health Care System*” (Errar é Humano: Construindo um Sistema de Saúde mais Seguro), que colocou em pauta a discussão sobre mortes por erros em saúde nos EUA.

No Brasil, o livro de cabeceira, foi escrito por Souza e Mendes, em 2014<sup>3</sup>, autores estudiosos

do tema, que demonstram com clareza os aspectos conceituais específicos da área temática e também uma contextualização histórica e jurídica sobre a segurança e a qualidade nos serviços de saúde.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou, em 2004<sup>4</sup>, a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, com a finalidade de despertar o comprometimento entre os profissionais de saúde para aprimorar a segurança da assistência ao paciente, sendo o ambiente cirúrgico um local primordial para implementação de práticas de segurança<sup>5</sup>.

Em 2011, a *Joint Commission International* (JCI) lançou as seis Metas Internacionais para a Segurança do Paciente (*International Patient Safety Goals - IPSG*), sendo elas: 1 - identificação correta do paciente; 2 - boas práticas de higienização das mãos; 3 - comunicação efetiva; 4 - cirurgia segura; 5 - segurança na prescrição, dispensação, administração/uso de medicamentos, dietas e hemocomponentes; 6 - prevenção de quedas e de lesões por pressão.

Sequencialmente, foi lançado o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pelo Ministério da Saúde (MS), em 2013<sup>6</sup>, que visa a incorporação de ações assistenciais, educativas e programáticas no contexto de atenção à saúde, objetivando reduzir o número de eventos adversos

que possam levar qualquer tipo de dano ao paciente. Entre estas ações, está a implementação de Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos de saúde, que tem entre suas atribuições a gestão de riscos e o monitoramento da segurança do paciente<sup>7</sup>.

Neste sentido, em relação ao paciente cirúrgico, a preocupação tem aumentado, em decorrência da grande incidência de erros e eventos adversos, que em cerca de 50% dos casos poderiam ter sido prevenidos<sup>8</sup>.

Quanto à segurança do paciente, é recorrente na literatura, que há vários benefícios em se implantar medidas preventivas contra eventos adversos no bloco operatório, entre as quais, destaca-se a aplicação de *checklists* de segurança em cirurgias, devido a sua eficácia na redução de complicações cirúrgicas evitáveis, infecções e, conseqüentemente, da mortalidade<sup>9</sup>.

O *checklist* de segurança cirúrgica (CSC) faz parte das ações propostas pelo Ministério da Saúde, no Programa Cirurgias Seguras Salvam Vidas, e deve ser aplicado antes da indução anestésica e da incisão cirúrgica e ao término do procedimento, antes de o paciente deixar a sala operatória<sup>10</sup>.

A realização de estudos sobre segurança do paciente cirúrgico e a implementação de medidas preventivas são ações extremamente positivas, com fator de impacto relevante, pois segundo recomendações da OMS há três formas de se atingir a segurança do paciente: a prevenção de eventos adversos, a discussão dos eventos adversos que ocorreram, tornando-os visíveis e a minimização dos seus efeitos através de intervenções assertivas<sup>4</sup>.

Diante deste cenário, busca-se identificar na literatura os protocolos, as atividades e os programas relacionados à segurança do paciente em cirurgia plástica, tendo como objetivo, investigar as ações relacionadas à segurança do paciente em cirurgia plástica.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, método de pesquisa desenhado para ser metódico, explícito e passível de reprodução, o que exige a elaboração de uma pergunta de pesquisa clara, definição de estratégia de busca e critérios de inclusão e exclusão, e de uma minuciosa análise de dados<sup>11</sup>.

Neste sentido, foram investigados na *Cochrane Library* os termos “*patient safety*” and “*plastic surgery*” utilizando-se os campos: *Title*, *Abstract*, *Keywords* e *All fields*. Foram encontradas três revisões sistemáticas submetidas, a saber: 1 - “*Perioperative corticosteroids for preventing complications following facial plastic surgery*”, cujo objetivo é determinar os efeitos da

administração perioperatória de corticoides; 2 - “*Wound drainage after plastic and reconstructive surgery of the breast*”, cujo objetivo é comparar a segurança e eficácia do uso do drenos de ferida após procedimentos de cirurgia plástica e reconstrutiva eletiva da mama; 3 - “*Surgical orbital decompression for thyroid eye disease*”, com o objetivo de revisar as evidências atuais publicadas sobre a eficácia da descompressão orbitária cirúrgica para a proptose desfigurante na doença ocular da tireoide em adultos e informações resumidas sobre as possíveis complicações e a qualidade de vida dos estudos identificados. Desta forma, as revisões submetidas à *Cochrane* possuem de fato, objetivos diametralmente opostos ao objetivo desta revisão.

Em continuidade, os pesquisadores analisaram os 27 itens do PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis Statement*) para conferência das partes integrantes essenciais de uma revisão sistemática.

Para atender a pergunta de pesquisa, os pesquisadores buscaram em bases de dados os descritores: “segurança do paciente”, “cirurgia plástica” e “protocolos”. Embora se tenha investigado em diferentes bases, o resultado foi nulo, isto é, em nenhuma base encontraram-se artigos com esta temática. Enfim, após reflexões, estabeleceu-se o PVO da seguinte forma:

P: segurança do paciente;

V: segurança do paciente em cirurgias plásticas;

O: ações relacionadas à segurança do paciente em cirurgias plásticas.

Com a finalidade de localizar os estudos, as bases de dados escolhidas foram MEDLINE e SCIELO.

Na base de dados MEDLINE foram usados os descritores: “*patient safety*” and “*plastic surgery*”, encontrados no título e abstract, e aplicados os seguintes filtros: idioma - português, inglês e espanhol, texto completo e período de publicação entre 2012-2018, utilizando-se o Mesh primário.

Na SCIELO foram usados os descritores: “segurança do paciente” e “cirurgia plástica”, em todos os índices e aplicados os seguintes filtros: idioma - português, inglês e espanhol, área temática ciências da saúde, texto completo disponível e período de publicação entre 2012-2018.

Quanto aos resultados da busca, na MEDLINE houve um total de 55 artigos inicialmente, destes, 33 foram excluídos por não contemplarem os objetivos de pesquisa, 2 foram excluídos devido não atenderem ao filtro de idiomas, sendo 1 em sueco e 1 em alemão, e 2 por estarem repetidos. Após essa primeira análise, para avaliação crítica dos estudos, 4 artigos foram excluídos, pois durante a leitura

aprofundada percebeu-se que não havia aderência à pergunta de pesquisa e objetivos, 3 foram retirados por apresentarem baixa evidência, (nível de evidências 3 e 4) apontados pelo próprio autor dos artigos e do periódico, totalizando 11 artigos desta base de dados para compor a amostra.

Já na SCIELO, houve um total de 11 artigos na busca inicial, sendo que destes, 1 foi excluído por se tratar de estudo de caso e 6 foram excluídos após leitura de títulos e resumos, sem aderência à pergunta de pesquisa e objetivos, totalizando 4 artigos desta base de dados para compor a amostra.

Somando o resultado de buscas das duas bases de dados restaram 15 artigos para composição da amostra final, conforme demonstrado nas Figuras 1 e 2.

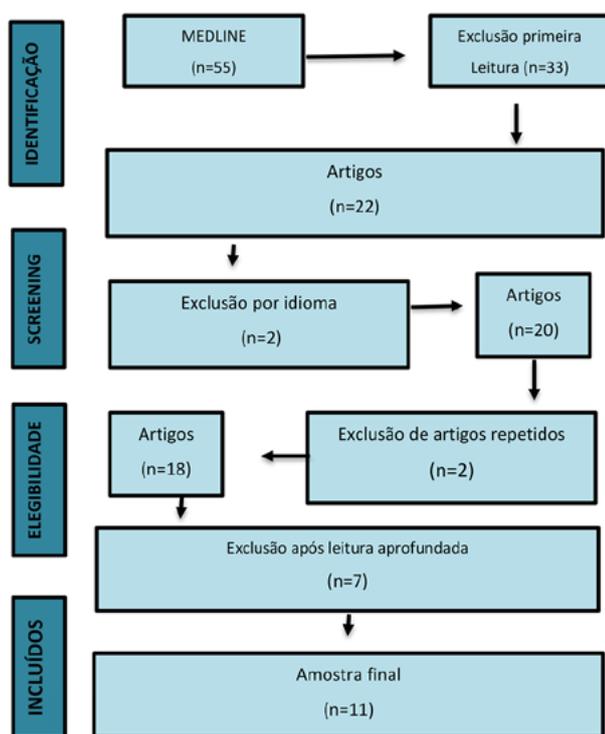


Figura 1. Fluxograma da seleção dos artigos MEDLINE.

## RESULTADOS

Para análise da amostra deste estudo foram construídos os quadros a seguir (Quadros 1 a 4).

## DISCUSSÃO

Os estudos que compuseram a amostra desta revisão sistemática, demonstram que no ano de 2016 aconteceram 4 publicações, com o maior número, seguidas pelos anos de 2015 e 2012, com 3 publicações sobre o tema estudado o restante 1 artigo por ano. Os países mais prevalentes encontrados na produção de trabalhos sobre segurança do paciente em cirurgia

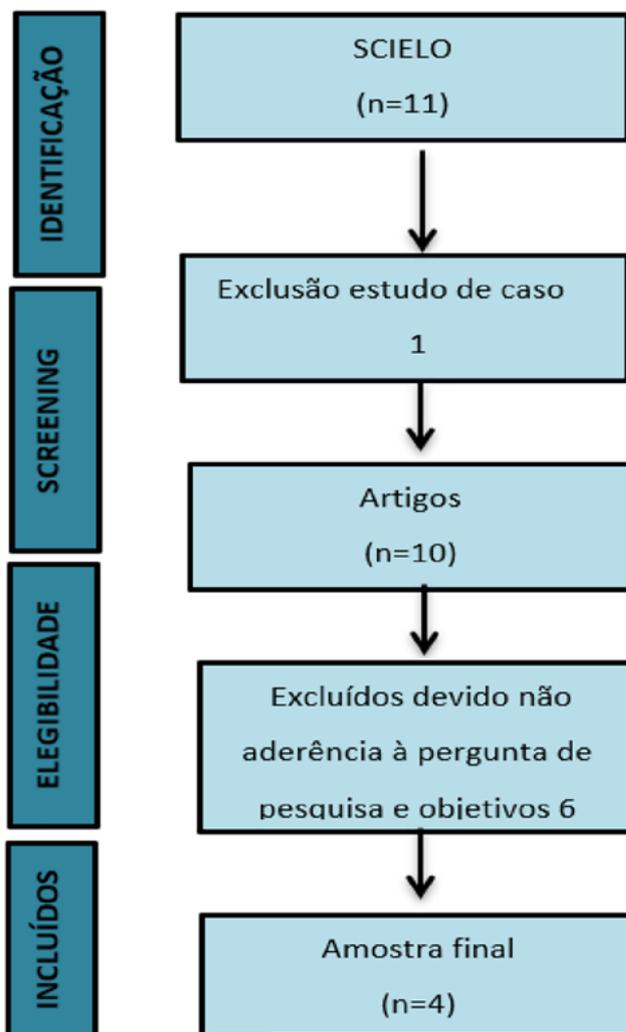


Figura 2. Fluxograma da seleção dos artigos SCIELO.

plástica foram os Estados Unidos e o Brasil, com cerca de 46% dos trabalhos sendo americanos e 33% dos trabalhos brasileiros, 13% são de autores alemães e 6,6% são ingleses.

Quanto aos tipos de estudo realizados, 26,5% deles foram de pesquisa intervenção, 20,1% de coorte, 20,1% retrospectivo, 13,3% estudo analítico, 13,3% retrospectivo correlacional e 6,7% seriado transversal.

Os participantes dos estudos foram em sua maioria pacientes com 41%, profissionais de saúde corresponderam à 18% dos participantes, 12% eram residentes e 6% uma população mais específica, pacientes pediátricos.

Apresentada a visão geral dos artigos selecionados, dividiu-se, para melhor efeito didático, os conteúdos dos artigos da amostra em 3 categorias, a saber:

1. Período pré-operatório;
2. Período transoperatório;
3. Período perioperatório.

**Quadro 1.** Título, autores e ano dos artigos selecionados.

N. e Base de Dados	Título	Autores	ANO
1. MEDLINE (24)	Impact of an event reporting system on resident complication reporting in plastic surgery training: addressing an ACGME and Plastic Surgery Milestone Project Core Competency.	Parikh PR, Snyder-Warwick A, Naidoo S, Skolnick GB, Patel KB <sup>24</sup>	2017
2. MEDLINE (16)	Aesthetic plastic surgery checklist: a safety tool.	Sucupira E, Matta R, Zuker P, Matta J, Arbeláez JP, Uebel CO <sup>16</sup>	2016
3. MEDLINE (19)	WhatsApp: improvement tool for surgical team communication.	Sidhoum N, Dast S, Abdulshakoor A, Assaf N, Herlin C, Sinna R <sup>19</sup>	2016
4. MEDLINE (22)	The impact procedures. Of resident participation in outpatient plastic surgical	Massenburg BB, Sanati-Mehrizi P, Jablonka EM, Taub PJ <sup>22</sup>	2015
5. MEDLINE (23)	Resident Cosmetic Clinic: Practice Patterns, Safety, and Outcomes at an Academic Plastic Surgery Institution.	Qureshi AA, Parikh RP, Myckatyn TM, Tenenbaum MM <sup>23</sup>	2016
6. MEDLINE (25)	Surgical Precision in Clinical Documentation Connects Patient Safety, Quality of Care, and Reimbursement.	Kittinger BJ, Matejicka II A, Mahabir RC <sup>25</sup>	2016
7. MEDLINE (20)	The weekend effect in plastic surgery: analyzing weekday versus weekend admissions in body contouring procedures from 2000 to 2010.	Tadisina KK, Chopra K, Singh DP <sup>20</sup>	2015
8. MEDLINE (18)	Patient safety in plastic surgery: identifying areas for quality improvement efforts.	Hernandez-Boussard T, McDonald KM, Rhoads KF, Curtin CM <sup>18</sup>	2015
9. MEDLINE (21)	Aesthetic surgery performed by plastic surgery residents: an analysis of safety and patient satisfaction.	Koulaxouzidis G, Momeni A, Simunovic F, Lampert F, Bannasch H, Stark GB <sup>21</sup>	2014
10. MEDLINE (14)	Training in aesthetic surgery at a university clinic - the Munich model.	Rezaeian F, Schantz JT, Sukhova I, Schenck TL, Giunta RE, Harder Y, Machens HG, Müller D <sup>14</sup>	2013
11. MEDLINE (26)	Our own worts enemy.	Swanson E <sup>26</sup>	2016
12. SCIELO (15)	Comparação das taxas de infecção cirúrgica após implantação do checklist de segurança.	Prates CG, Stadnik CM, Bagatini A, Caregnato RC, Moura GM <sup>15</sup>	2018
13. SCIELO (12)	Uso do termo de consentimento informado em cirurgia plástica estética.	Doncatto LF <sup>12</sup>	2012
14. SCIELO (17)	Lipoabdominoplastia no tratamento estético do abdome: experiência de 5 anos.	Amorim Filho HC, Amorim CCB <sup>17</sup>	2012
15. SCIELO (13)	Complicações anestésicas em Cirurgia Plástica e a importância da consulta pré-anestésica como instrumento de segurança.	Schwartzman UP, Batista KT, Duarte LTD, Teixeira D, Saraiva RA, Fernandes MC, et al. <sup>13</sup>	2011

Fonte: Próprio Autor, 2019.

**Quadro 2.** Objetivos e país dos artigos selecionados.

N. e Base de Dados	Objetivos	País
1. MEDLINE	O Projeto de Marco do Conselho de Credenciamento para Educação Médica de Pós-Graduação e Cirurgia Plástica identificou aprendizado e aprimoramento baseados na prática, que envolve a análise sistemática das práticas atuais e a implementação de mudanças, como uma competência essencial na educação em residências. No tratamento cirúrgico, o relato de complicações é um componente essencial do aprendizado e da melhoria com base na prática, à medida que as complicações são analisadas na conferência de morbimortalidade para melhoria da qualidade. Infelizmente, os métodos atuais para capturar um perfil abrangente de complicações podem subestimar significativamente a verdadeira ocorrência de complicações. Portanto, os objetivos deste estudo são avaliar uma intervenção para relatos de complicações e compará-la com a prática atual, em um programa de treinamento em cirurgia plástica.	EUA
2. MEDLINE	Cerca de um em cada dez pacientes experimenta eventos iatrogênicos, e mais da metade deles ocorre no ambiente perioperatório. O objetivo deste estudo foi desenvolver uma lista de verificação completa e funcional para cirurgia plástica estética e testá-la em pacientes submetidos a cirurgias plásticas eletivas.	Brasil
3. MEDLINE	Preocupações com a segurança do WhatsApp e a possibilidade de disseminar dados e imagens dos pacientes	England

Continua...

Continuação...

4. MEDLINE	Garantir a segurança do paciente, juntamente com uma experiência cirúrgica completa para os residentes, é de extrema importância no treinamento cirúrgico plástico. O efeito da participação dos residentes nos resultados dos procedimentos ambulatoriais de cirurgia plástica permanece amplamente desconhecido. Avaliamos o impacto da participação dos residentes nos resultados cirúrgicos usando um banco de dados nacional prospectivo e validado.	EUA
5. MEDLINE	A educação abrangente em cirurgia estética é parte integrante do treinamento em residência em cirurgia plástica. Recentemente, o ACGME aumentou os requisitos mínimos para procedimentos estéticos em residência. Para expandir a educação estética e preparar os residentes para práticas independentes, nossa instituição apoia uma clínica de estética há mais de 25 anos.	EUA
6. MEDLINE	Avaliar a segurança dos procedimentos realizados por meio de uma clínica residente, comparando os resultados com os resultados nacionais comparados de cirurgia estética e fornecer um modelo para clínicas residentes em instituições acadêmicas de cirurgia plástica.	EUA
7. MEDLINE	A ênfase na qualidade da assistência tornou-se um foco importante para os provedores e instituições de saúde. Os Centros de Serviços Medicare e Medicaid têm vários programas e iniciativas de desempenho de qualidade de atendimento, que visam proporcionar transparência ao público, que permitem comparar diretamente os serviços prestados por hospitais e médicos. Esses programas de qualidade de atendimento destacam a transição para pagar pelo desempenho, recompensando médicos e hospitais pela alta qualidade do atendimento. Para melhorar o uso do pagamento pelo desempenho e analisar as medidas de resultado da qualidade do atendimento, a Divisão de Cirurgia Plástica do <i>Scott &amp; White Memorial Hospital</i> participou de um projeto de precisão da documentação clínica hospitalar (CDAP).	EUA
8. MEDLINE	As operações de contorno corporal estão se tornando rapidamente as operações mais realizadas pelos cirurgiões plásticos americanos, refletindo o aumento da cirurgia bariátrica nos EUA na última década. Apesar de estudos anteriores mostrarem piores resultados dos pacientes nas admissões de fim de semana para casos não emergentes (coluna, mama e hérnia), não há dados comparativos relatados sobre procedimentos de contorno corporal.	EUA
9. MEDLINE	Os autores tiveram como objetivo determinar se a cirurgia de contorno corporal resulta em piores resultados quando realizada nos finais de semana versus dias da semana.	EUA
10. MEDLINE	Melhorar a qualidade dos cuidados de saúde é uma prioridade global. Antes de estabelecer padrões de qualidade, primeiro precisamos entender as taxas de eventos adversos. Este projeto avaliou taxas ajustadas ao risco de eventos adversos hospitalares para procedimentos de reconstrução de tecidos moles.	EUA
11. MEDLINE	A cirurgia estética é um componente integrante da cirurgia plástica. Apesar de sua importância, o treinamento adequado em cirurgia estética é visto com desafios. Embora o benefício educacional das clínicas residentes tenha sido demonstrado, essas clínicas raramente são encontradas fora dos Estados Unidos. O objetivo do presente estudo foi avaliar a segurança e a satisfação do paciente associadas aos procedimentos de cirurgia estética realizados por residentes de cirurgia plástica em um centro médico acadêmico alemão.	Germany
12. SCIELO	O objetivo do presente estudo foi o desenvolvimento, implementação e avaliação de um novo conceito de treinamento em cirurgia estética.	Germany
13. SCIELO	Identificar fatores de risco analisando um banco de dados nacional ou regional. A tendência começou com a estratificação de risco para tromboembolismo venoso. Hoje, o cirurgião plástico pode se deparar com uma série de desafios no tratamento de um paciente que sofre de tromboembolismo venoso (TEV). Se o cirurgião plástico não resolver com êxito cada obstáculo, o cirurgião poderá ser considerado responsável por um resultado ruim. A fisiopatologia do tromboembolismo venoso permanece pouco compreendida na cirurgia plástica. Consequentemente, há pouca justificativa científica para negligenciar um cirurgião plástico por não estar em conformidade com esses numerosos critérios de segurança presumidos.	EUA
14. SCIELO	Objetivo Comparar taxas de infecção do sítio cirúrgico em cirurgia limpa antes e após a implementação da lista de verificação adotada pela Organização Mundial de Saúde.	Brasil
15. SCIELO	O termo de consentimento informado representa uma segurança para o cirurgião plástico e para o paciente, sendo sua utilização preconizada pelo Código de Defesa do Consumidor. Foram avaliadas como causas mais frequentes de ações e os principais elementos probatórios que foram levados à condenação ou absolvição de casos.	Brasil
16. SCIELO	Este estudo teve por objetivo demonstrar a técnica cirúrgica de lipoabdominoplastia adotada pelo autor sênior ao longo de cinco anos e avaliar resultados e complicações em pacientes com indicação de abdominoplastia clássica.	Brasil
17. SCIELO	Os autores descrevem as complicações anestésicas em Cirurgia Plástica observadas, ao longo de um ano, no Hospital Sarah Brasília e contextualizam a importância da consulta pré-anestésica.	Brasil

Fonte: Próprio Autor, 2019.

**Quadro 3.** Método de pesquisa e participantes dos artigos selecionados.

<b>N. e Base de Dados</b>	<b>Método</b>	<b>Participantes</b>
1. MEDLINE	Este é um estudo de pré-intervenção e pós-intervenção que avalia a notificação de residentes de complicações em um serviço de cirurgia plástica. A intervenção foi um sistema de relatório de eventos on-line desenvolvido pela liderança do departamento e especialistas em segurança do paciente. As coortes consistiram em todos os pacientes submetidos à cirurgia durante dois blocos separados de três meses, conectados por um período de implementação. Um revisor treinado registrou complicações, e isso serviu como padrão de referência. O teste exato de Fisher foi usado para comparações binárias.	As coortes pré-intervenção e pós-intervenção consistiram em todos os pacientes submetidos à cirurgia no serviço de cirurgia plástica pediátrica durante dois blocos separados de três meses, em ponte por um período de transição para a implementação da intervenção. A avaliação pré-intervenção ocorreu de junho de 2015 a agosto de 2015 e a avaliação pós-intervenção de outubro de 2015 a dezembro de 2015.
2. MEDLINE	Os dados dos pacientes foram coletados de um hospital geral e da clínica em particular entre outubro de 2013 e outubro de 2015, através de histórico, exame físico, diagnóstico, exames laboratoriais, pré, durante e pós-operatório e complicações. Uma lista de verificação de segurança expandida foi desenvolvida e otimizada para cirurgia plástica estética com base no modelo apresentado pela OMS em 2009 com referência às informações relacionadas à prevenção de complicações mais frequentes nessa especialidade.	Os dados dos pacientes foram coletados de um hospital geral e da clínica em questão entre outubro de 2013 e outubro de 2015, através de histórico, exame físico, diagnóstico, exames laboratoriais, pré, durante e pós-operatório e complicações.
3. MEDLINE	Foi realizada uma retrospectiva, analisando o número de mensagens realizadas usando o WhatsApp Messenger e também avaliando seu conteúdo de 1 de abril de 2013 a 31 de dezembro de 2013. O número de mensagens foi diferenciado em relação à idade e o uso do aplicativo foi avaliado comparando usuários acima e abaixo dos 45 anos. Qualquer interferência com dispositivos médicos na sala de operações foi registrada.	Todos os profissionais de saúde envolvidos no tratamento cirúrgico dos pacientes
4. MEDLINE	Identificamos todos os procedimentos ambulatoriais realizados por cirurgiões plásticos entre 2007 e 2012 no banco de dados do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade Cirúrgica do Colégio Americano de Cirurgiões. Modelos de regressão multivariada avaliaram o impacto da participação dos residentes quando comparados ao atendimento isolado em complicações de feridas em 30 dias, complicações gerais e retorno à sala de cirurgia.	Todos os procedimentos ambulatoriais realizados por cirurgiões plásticos entre 2007 e 2012 no banco de dados do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade Cirúrgica do Colégio Americano de Cirurgiões.
5. MEDLINE	Identificamos uma coorte consecutiva de pacientes que foram submetidos a procedimentos em nossa clínica cosmética residente entre 2010 e 2015. As principais complicações, conforme definidas pelo banco de dados CosmetAssure, foram registradas e comparadas com as taxas de complicações de cirurgia estética publicadas no banco de dados CosmetAssure para comparação de resultados. O teste exato de Fisher foi usado para comparar as proporções da amostra.	Pacientes submetidos a procedimentos em nossa clínica cosmética residente entre 2010 e 2015.
6. MEDLINE	A Divisão de Cirurgia Plástica foi identificada em nossa instituição como tendo uma oportunidade de melhoria na documentação. Após a aprovação do conselho de revisão institucional, a divisão se engajou em um esforço educacional de cima para baixo, visando especificamente a melhoria da cultura institucional relacionada à documentação clínica. Provedores clínicos em todos os níveis de treinamento, incluindo funcionários seniores e médicos residentes, foram instruídos sobre DRGs e documentação. Formulários pré-impressos foram adicionados ao prontuário de cada paciente para facilitar a captura de CCs e eventos da hospitalização. Esses formulários eram revisados diariamente e também eram usados como parte do resumo da alta.	Provedores clínicos em todos os níveis de treinamento, incluindo funcionários seniores e médicos residentes.
7. MEDLINE	Foi realizado um estudo transversal em série de pacientes com contorno corporal, utilizando o banco de dados Nationwide Inpatient Sample de 2000 a 2010. Os dados foram coletados utilizando classificação internacional de doenças, nono códigos de revisão para lipoaspiração e redução de tecido adiposo (86,83) para admissões em dias úteis e fins de semana, incluindo dados demográficos, despesas hospitalares e resultados dos pacientes.	Um estudo transversal em série de pacientes com contorno corporal foi realizado usando o banco de dados Nationwide Inpatient Sample de 2000 a 2010.

Continua...

Continuação...

8. MEDLINE	Os pacientes que receberam procedimentos de reconstrução de tecidos moles de 2005 a 2010 foram extraídos da Amostra de Internação Nacional. Os eventos adversos hospitalares foram identificados usando indicadores de segurança do paciente (PSI), medidas estabelecidas desenvolvidas pela Agência de Pesquisa e Qualidade em Saúde.	Os pacientes que receberam procedimentos reconstrutivos de partes moles de 2005 a 2010 foram extraídos da Amostra de Internação Nacional.
9. MEDLINE	O estudo teve 2 componentes, a saber, uma revisão retrospectiva de prontuários e a administração de uma pesquisa de satisfação do paciente. Apenas pacientes que foram submetidos a uma intervenção cirúrgica por um residente em cirurgia plástica entre 2003 e 2011 foram incluídos no estudo. Os parâmetros de interesse incluíram idade, sexo, procedimento realizado, número de procedimentos, receita (em & OV0556;), tempo de seguimento, taxa de revisão e taxa de complicações pós-operatórias. A satisfação do paciente foi avaliada pelo questionário de satisfação do cliente 8.	Apenas pacientes submetidos a uma intervenção cirúrgica por um residente em cirurgia plástica entre 2003 e 2011 foram incluídos no estudo.
10. MEDLINE	Durante um período de 2 anos, 304 operações estéticas foram realizadas nas áreas de contorno corporal, cirurgia de mama e cirurgia facial como cirurgia educacional. As cirurgias educacionais foram realizadas por cirurgiões residentes, sob a orientação de especialistas experientes e em condições financeiras favoráveis. Como indicador de segurança das intervenções, a incidência de complicações foi registrada e avaliada.	Cirurgiões residentes sob a orientação de especialistas experientes.
11. MEDLINE	138 ensaios clínicos sobre tromboembolismo venoso como um evento previsível, com conseqüências potencialmente terríveis para o cirurgião “não aderente”, agravando a tragédia	Paciente em cirurgia plástica sofre de TEV
12. SCIELO	Estudo observacional, descritivo, retrospectivo do tipo correlacional, realizado em um hospital geral.	Amostra instalada por 15.319 registros de cirurgias limpas de traumatismos ortopédicos, cardiovasculares, plásticos, gerais e urológicos monitorados pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar.
13. SCIELO	Realizada análise de 100 acórdãos dos Tribunais de Justiça de 5 estados brasileiros, em casos envolvendo cirurgias plásticas estéticas. O estudo retrospectivo foi realizado no período de julho de 2010 a agosto de 2012, em um universo de 3.427 cirurgias plásticas. Foram avaliadas como causas mais freqüentes de ações e os principais elementos probatórios que foram levados à condenação ou absolvição de casos.	3.427 cirurgias plásticas.
14. SCIELO	Foi realizado estudo retrospectivo, por meio da revisão de prontuários, de um grupo de 162 pacientes submetidas a lipoabdominoplastia associada ou não a outros procedimentos, no período de maio de 2006 a maio de 2011, no Núcleo Hermínio Amorim – Cirurgia Plástica e Tratamentos Estéticos (Lavras, SP, Brasil). A idade das pacientes variou entre 33 anos e 62 anos.	Um grupo de 162 lipoabdominoplastias. Pacientes apresentaram uma lipoabdominoplastia.
15. SCIELO	Realizou um estudo de coorte retrospectiva e analítica de pacientes hospitalares, focado na causalidade abordada como complicações anestésicas dos procedimentos cirúrgicos executados pela equipe da Cirurgia Plástica e outras especialidades no Hospital Sarah Brasília. Descreveu-se uma consulta anestésica realizada rotineiramente no pré-operatório.	Estudo de coorte retrospectiva e analítica de pacientes hospitalares abordando como complicações anestésicas.

Fonte: Próprio Autor, 2019.

**Quadro 4.** Resultados e Conclusões dos artigos selecionados.

N. e Base de Dados	Resultados e Conclusões
1. MEDLINE	<p>Foram detectadas 32 complicações em 219 pacientes de junho a agosto de 2015 e 35 complicações em 202 pacientes de outubro a dezembro de 2015. A proporção de complicações relatadas no grupo de pré-intervenção foi nove em 32 (28,1 por cento). Após a intervenção, isso aumentou significativamente para 32 de 35 (91,4 por cento) (<math>p &lt; 0,001</math>).</p>
2. MEDLINE	<p>Uma intervenção utilizando um sistema de notificação de eventos, apoiado pela liderança departamental, levou a melhorias significativas nos relatórios de complicações por residentes em cirurgia plástica.</p> <p>A ferramenta foi aplicada a 486 pacientes, dos quais 430 (88%) eram mulheres e 56 (12%) eram homens. O procedimento mais frequentemente realizado foi a lipoaspiração com 30% dos casos, e o tipo de anestesia mais utilizado (39%) foi anestesia local + sedação. A maior adesão dos profissionais ao checklist foi o grupo de residentes (98%). As complicações observadas foram seromas (7%), outras complicações não relacionadas à ferida (3%) e hematoma (0,2%) em apenas um paciente submetido a lifting facial.</p>
3. MEDLINE	<p>O uso da lista de verificação, além de permitir a coleta de dados e a identificação de riscos potenciais, promoveu mudanças favoráveis nas atitudes de alguns profissionais e gerou interesse na segurança do paciente e no trabalho em equipe.</p> <p>As mensagens instantâneas podem ser usadas como uma ferramenta valiosa para coordenar as equipes cirúrgicas. Consideramos isso uma abordagem valiosa para otimizar a comunicação entre os membros. Consideramos que o desenvolvimento futuro de aplicativos específicos para melhorar a comunicação entre os profissionais de saúde é concedido.</p>
4. MEDLINE	<p>Um total de 18.641 pacientes foram identificados: 12.414 pacientes apenas com atendimento e 6227 com participação de residentes. A incidência de complicações gerais, complicações da ferida e retorno à sala de cirurgia aumentou com a participação dos residentes. Quando variáveis de confusão foram controladas em análises multivariadas, a participação dos residentes não estava mais associada ao aumento do risco de complicações da ferida. Quando estratificadas por ano, a incidência de complicações gerais, complicações da ferida e retorno à sala de cirurgia no grupo de participação dos residentes diminuiu e não é significativamente diferente em 2011 e 2012. A análise multivariada mostra uma tendência semelhante.</p>
5. MEDLINE	<p>A participação dos residentes não está mais associada de forma independente ao aumento de complicações na cirurgia plástica ambulatorial nos últimos anos, sugerindo que o treinamento cirúrgico plástico continue a melhorar com êxito nos resultados e na segurança. Estudos prospectivos adicionais que caracterizam os resultados dos pacientes com a antiguidade dos residentes e o grau de participação dos residentes são necessários.</p> <p>Duzentos e setenta e um novos pacientes foram avaliados e 112 pacientes (41,3%) agendaram cirurgia para 175 procedimentos estéticos diferentes. Foram realizados 55 procedimentos estéticos de mama, 19 cabeça e pescoço e 101 procedimentos estéticos de tronco ou extremidade. O número médio de visitas pré e pós-operatórias foi de 2 e 4, respectivamente, com um tempo médio de acompanhamento de 35 semanas. Houve 3 complicações principais (2 hematomas e 1 infecção que requerem antibióticos intravenosos) com uma taxa de complicações geral de 1,7% em comparação com 2,0% para os pacientes no banco de dados CosmetAssure (<math>p = 0,45</math>).</p>
6. MEDLINE	<p>Os resultados cirúrgicos dos procedimentos realizados em uma clínica cosmética residente são comparáveis aos resultados nacionais dos procedimentos de cirurgia estética, sugerindo que essa experiência pode melhorar a educação abrangente sobre cirurgia estética sem comprometer a segurança do paciente ou a qualidade do atendimento.</p> <p>O desempenho e a melhoria das métricas, como índice de combinação de casos, gravidade da doença, risco de mortalidade e tempo médio geométrico de permanência, foram avaliados após a implementação. Após a implementação do CDAP, a divisão de cirurgia plástica mostrou aumentos no índice de mix de casos, gravidade calculada da doença e risco calculado de mortalidade e uma diminuição no tempo de permanência. Para cirurgiões plásticos acadêmicos, a qualidade do atendimento exige documentação precisa de cada paciente. O CDAP oferece um caminho para aprimorar a documentação clínica e o desempenho em medidas de qualidade.</p> <p>A implementação de um CDAP resultou em aumentos no CMI, SOI calculado e ROM calculada e uma diminuição no tempo de permanência. A Divisão de Cirurgia Plástica conseguiu melhorar sua documentação e, ao fazê-lo, melhorou o reconhecimento da complexidade dos pacientes que estava tratando. À medida que a transparência nos resultados se torna realidade, é fundamental que as instituições sejam comparadas com as que tratam pacientes semelhantes. Neste estudo, um esforço para melhorar a documentação mostrou-se proveitoso em termos de qualidade dos cuidados e reembolso financeiro para o hospital.</p>

Continua...

Continuação...

7. MEDLINE	<p>Um total de 50.346 casos de internação por contorno corporal de pacientes internados foram examinados durante o período de 11 anos, 98% dos quais em dias úteis. Quando comparadas às internações durante a semana, as internações nos finais de semana foram associadas a um aumento estatisticamente significativo nos custos de hospitalização (US \$ 35.481, <math>p &lt; 0,000</math>) e no tempo de internação hospitalar (5,68 dias, <math>p &lt; 0,000</math>). As taxas de mortalidade foram mais altas nas admissões nos finais de semana</p>
8. MEDLINE	<p>identificamos 409.991 pacientes com reconstrução de partes moles e 16.635 (4,06%) apresentaram PSI durante a internação. Os PSIs foram associados ao aumento da mortalidade ajustada ao risco, maior tempo de permanência e menor disposição de rotina (<math>p &lt; 0,01</math>). As características dos pacientes associadas a uma taxa ajustada ao risco mais alta por 1.000 pacientes em risco (RAR) incluíram idade avançada, homens, não brancos e pagador público (<math>p &lt; 0,05</math>). No geral, os pacientes submetidos a cirurgia plástica apresentaram RAR significativamente menor em comparação com outros pacientes hospitalizados em todos os eventos avaliados, exceto por falha no resgate e hemorragia ou hematoma no pós-operatório, que não foram estatisticamente diferentes. RAR de hemorragia por hematoma foram significativamente maiores em pacientes submetidos à cirurgia de redução de tamanho, e essas taxas foram acentuadas ainda mais quando discriminadas por sexo e pagador.</p>
9. MEDLINE	<p>Em geral, os pacientes de cirurgia plástica apresentaram taxas mais baixas de eventos adversos hospitalares do que outras disciplinas cirúrgicas, mas os PSIs não eram incomuns. Com o estabelecimento de taxas nacionais de PSI basal em pacientes submetidos a cirurgia plástica, podem ser elaborados parâmetros de referência e áreas-alvo para os esforços de melhoria da qualidade identificadas. Estudos prospectivos adicionais devem ser projetados para elucidar os fatores desencadeantes de eventos adversos identificados nessa população.</p> <p>Um total de 273 procedimentos estéticos foram realizados em 206 pacientes, com aumento nos últimos anos. O período médio de acompanhamento foi de 49,5 meses. Os procedimentos mais frequentemente realizados foram lipoaspiração (<math>n = 59</math>), aumento de mama (<math>n = 53</math>) e blefaroplastia da pálpebra superior (<math>n = 31</math>). Cento e noventa e dois (90,3%) pacientes tiveram um curso pós-operatório sem intercorrências. O questionário de satisfação do cliente-8 foi preenchido por 110 pacientes (taxa de resposta de 50,2%). O valor mediano de 28 indica um alto grau de satisfação do paciente. Foi observada associação entre ocorrência de complicações maiores e satisfação do paciente.</p>
10. MEDLINE	<p>A cirurgia estética realizada por residentes em cirurgia plástica sob supervisão de médicos assistentes é segura e proporciona altos níveis de satisfação do paciente no pós-operatório. A oferta desses serviços pode ser capaz de preencher a lacuna entre o fornecimento de treinamento em cirurgia estética de alta qualidade e, ao mesmo tempo, recrutar um número crescente de pacientes que podem apreciar as taxas mais baixas associadas a esses serviços.</p> <p>O conceito de treinamento apresentado visa garantir alta qualidade no atendimento ao paciente por estrutura e qualidade do treinamento cirúrgico. Nossos dados evidenciam que um treinamento estruturado de residentes no campo da cirurgia estética é possível sem perda de qualidade. Esperamos que educação cirúrgica suficiente e a qualidade associada contribuam, conseqüentemente, para manter as cirurgias estéticas um domínio da cirurgia plástica e impedir que esses procedimentos sejam assumidos por outras disciplinas cirúrgicas.</p>
11. MEDLINE	<p>Conclui que operar mais de 3 horas é um preditor independente de complicações. No entanto, a correlação não implica causalidade; operações mais longas geralmente são mais longas porque existem problemas, e não o contrário. O mesmo vale para a cirurgia hospitalar, também identificada como fator de risco. O fator V Leiden e uma história de tromboembolismo venoso são fatores de risco bem conhecidos, mas são ofuscados pelo aumento do risco associado ao avanço da idade. A triagem pré-operatória de rotina para coagulopatias é inútil, simplesmente porque os pacientes afetados ainda apresentam baixo risco, mesmo que o risco seja dobrado ou triplicado. É importante ressaltar que a estratificação de risco individual não considera o diagnóstico e o tipo de procedimento específicos. Por uma questão prática (e como qualquer cirurgião exposto a essas formas em instalações cirúrgicas pode atestar), a estratificação de risco não é implementada de forma consistente.</p>
12. SCIELO	<p>Observou-se redução significativa da taxa de infecção de sítio cirúrgico nas cirurgias limpas quando comparados os períodos pré e pós-implantação do checklist proposto pela Organização Mundial de Saúde.</p>
13. SCIELO	<p>Este estudo permitiu observar que nos casos de cirurgias plásticas estéticas em que houve a absolvição, o adequado uso do TCI e a perícia médica do perito do juízo foram predominantemente favoráveis ao médico.</p>
14. SCIELO	<p>A técnica de lipoabdominoplastia é um procedimento seguro, com baixo índice de complicações, desde que respeitados os critérios de segurança, que permite a obtenção de retalho bem vascularizado, com preservação das artérias perfurantes. A associação da técnica de lipoaspiração realizada no abdome e no contorno corporal é considerada segura e essencial na busca por melhor harmonia corporal, por melhores resultados estéticos e, conseqüentemente, por maior satisfação do paciente.</p>
15. SCIELO	<p>No presente estudo, a incidência de complicações anestésicas foi de 8%, principalmente cardiovasculares e todas apresentaram desfecho favorável.</p>

Fonte: Próprio Autor, 2019.

## Categoria período pré-operatório

Uma cirurgia sempre se inicia com o paciente no consultório, momento em que se explica os benefícios e também os riscos do procedimento que será realizado. Neste sentido, faz-se necessária a utilização do termo de consentimento informado (TCI). Doncatto, em 2012<sup>12</sup>, realizou análise retrospectiva em 100 acórdãos dos Tribunais de Justiça de 5 estados brasileiros, período de julho de 2010 a agosto de 2012, em casos envolvendo cirurgias plásticas estéticas, excluindo os casos de cirurgias plásticas reparadoras. Foram considerados os 20 últimos acórdãos de cada estado, abrangendo um total de cerca de 3.427 cirurgias plásticas em atividade, quando se avaliou as causas mais frequentes das ações e os principais elementos probatórios que levaram à condenação ou absolvição dos casos. O autor observou que nos casos de processo médico, além de perícia favorável ao mesmo, o adequado uso do termo de consentimento foram os aspectos mais relevantes nos casos em que houve absolvição.

Assim, o Termo de Consentimento Esclarecido representa uma segurança para o cirurgião plástico e para o paciente, pois iguala e consolida a relação de confiança e transparência entre ambos, cumprindo ao médico a obrigação de informar o paciente e a este, declarar que compreendeu e que aceita se submeter ao tratamento proposto, permitindo ao médico segurança legal, a menos que o termo tenha sido obtido de forma irregular.

Muitos juristas têm considerado a cirurgia plástica como uma especialidade de obrigação de resultado. Há, portanto, uma condenação sem que tenha havido imperícia, imprudência ou negligência, desconsiderando-se os aspectos biológicos, técnicos e próprios do paciente. Doncatto, em 2012<sup>12</sup>, (p. 353) ainda observa que:

“Uma nova jurisprudência vem sendo cada vez mais adotada pelos julgadores brasileiros, alinhando-se a uma tendência contemporânea e seguindo os passos das tendências francesa e canadense, que consideram a cirurgia plástica estética como obrigação de meio, portanto, exigindo que se prove a culpa do médico para condená-lo”.

A obrigação de resultado exigida da cirurgia plástica estética tem gerado intranquilidade na classe médica, pois muitos juízes ainda não compreenderam que é impossível garantir resultados em todos os tipos de cirurgia, pois os tecidos orgânicos reagem de forma diversa à vontade, tanto do médico quanto do paciente. Nesta perspectiva, o autor pondera que o termo de consentimento deixa a relação médico-paciente

além de clara, respeitoso no sentido da autonomia do paciente pelo seu corpo, conhecedor das vantagens e desvantagens, riscos e possíveis resultados. Ele diz: “por seu lado, o cirurgião plástico, ao utilizar o TCI de forma adequada, demonstra idoneidade, boas intenções, bons princípios e honestidade, fato que se torna uma atenuante<sup>12</sup>.”

O termo de consentimento deve prestar informações adequadas e suficientes, contendo a natureza e o propósito do tratamento, os riscos e benefícios prováveis, os tratamentos alternativos, além dos riscos de deixar de realizar o tratamento proposto ou os alternativos. Doncatto, em 2012<sup>12</sup>, observou que nos casos de processo médico, além de perícia favorável ao mesmo, o adequado uso do termo de consentimento foram os aspectos mais relevantes nos casos em que houve absolvição.

O artigo denominado “Complicações anestésicas em cirurgia plástica e a importância da consulta pré-anestésica como instrumento de segurança” já aponta para o aspecto propriamente dito da segurança do paciente que é a realização da consulta pré-anestésica. Schwartzman et al., em 2011<sup>13</sup>, em estudo de coorte retrospectivo e analítico de pacientes hospitalares, discutiram sobre as complicações anestésicas dos procedimentos cirúrgicos de um determinado hospital em Brasília. Nos períodos pré-operatórios foram realizadas consultas pré-anestésicas com avaliação clínica e descrição do plano anestésico.

Os autores, em concordância com Doncatto, em 2012<sup>12</sup>, já apresentado anteriormente, também afirmam que houve assinatura do termo de consentimento esclarecido, o qual fica em sigilo, anexado ao prontuário. Com efeito, o foco deste estudo foram as principais informações obtidas na consulta pré-anestésica e a classificação do estado físico do paciente.

Como resultado deste estudo, obteve-se que foram realizados 6365 procedimentos anestésicos entre abril de 2006 e dezembro de 2007 e destes, 2,74% apresentaram taxa de complicação relacionada à anestesia. Várias especialidades foram pesquisadas e no que concerne à cirurgia plástica, mesmo com procedimentos complexos para reconstrução de membro superior (lesões neurotendíneas e tumores), membro inferior, lesões no tronco (úlceras por pressão, mielomeningocele e osteomielite), houve complicação em 8%, em comparação à ortopedia, com 46,25% e neurocirurgia com 24,6%. Independentemente da especialidade cirúrgica, os autores identificaram como complicação relacionada à anestesia, a hipotensão com 22,8% dos casos, seguida de vômito e arritmias com 13,7% e perfuração da dura-máter e laringoespasmos com 6,3%.

Schwartzman et al., em 2011<sup>13</sup>, ressaltam que a equipe de profissionais de saúde, composta por anestesista e enfermeiros é de suma importância para

a efetivação da consulta pré-anestésica no contexto da segurança do paciente em cirurgia plástica, “pois pode reduzir as intercorrências intra e pós-operatórias e evitar desfechos desfavoráveis” (p. 226).

Ainda nesta categoria, pode-se apontar o estudo de Rezaeian et al., em 2013<sup>14</sup>, publicação alemã, que buscaram desenvolver, implementar e avaliar um conceito novo de ensino e treinamento em cirurgias plásticas estéticas. Embora esta pesquisa tenha sido realizada com residentes, fato que será discutido em outra categoria de análise, o ponto central é o programa de capacitação realizado em 304 cirurgias estéticas, sendo estas de contorno corporal, de mama e facial. Os médicos responsáveis utilizaram tais cirurgias para ensinar as melhores técnicas aos residentes e registraram os casos onde aconteceram complicações, como indicador de segurança do paciente. Depreendeu-se do estudo que houve eficácia nos treinamentos, considerando que as incidências de complicações de cirurgias educativas e aquelas que não compunham a amostra da pesquisa, isto é, que não eram para ensino dos residentes, tiveram praticamente o mesmo percentual de complicações, sendo 4,4% para cirurgias eletivas e 4,9% para aquelas educativas.

### **Categoria período transoperatório**

Para esta categoria, elencaram-se os artigos que versavam sobre assuntos relacionados ao período transoperatório, tais como *checklist*, evolução cirúrgica, iatrogenia, eventos adversos e comunicação.

Prates et al., em 2018<sup>15</sup>, demonstram que o *checklist* também pode ser utilizado na redução das taxas de infecção cirúrgica. Segundo os autores as infecções cirúrgicas são reconhecidas mundialmente como um grave problema de saúde pública por estarem associadas a uma alta morbimortalidade, aumento do tempo de permanência e dos custos hospitalares. São um dos principais alvos da vigilância epidemiológica nas instituições de saúde. Nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, os autores afirmam que possa acometer até um terço dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. Vigiar e implementar estratégias efetivas para prevenção das mesmas nos estabelecimentos de saúde têm sido estimuladas e impulsionadas por movimentos mundiais pela segurança do paciente. As infecções de sítio cirúrgico configuram-se para os autores como eventos adversos preveníveis e marcadores de baixa qualidade assistencial, demandando esforços dos profissionais e instituições de saúde para sua redução.

Ainda relacionado ao *checklist*, descreve-se o estudo realizado por Sucupira et al., em 2016<sup>16</sup>, autores que lembram em seu trabalho “*Aesthetic Plastic Surgery*

*Checklist: A Safety Tool*” que cerca de 10% dos pacientes apresentam eventos iatrogênicos e que mais de metade deles ocorre no ambiente perioperatório. A pesquisa teve como objetivo desenvolver um *checklist* completo e funcional para cirurgia plástica estética e testá-lo em pacientes submetidos a cirurgias plásticas eletivas. Para melhorar a segurança dos pacientes foi desenvolvido um *checklist* completo para cirurgia plástica estética.

Embora os autores tenham assinalado o nível de evidência deste estudo como IV, os resultados apontam para utilização de dados de 486 pacientes, sendo 430 do sexo feminino e 56 do sexo masculino, com o procedimento mais realizado a lipoaspiração em 305 dos casos e a anestesia local mais sedação. Quanto às complicações, os autores identificaram os seromas com 7%, outras complicações não relacionadas com a ferida com 3% e o grupo que mais aderiu ao uso do *checklist* foi o grupo de residentes.

No trabalho foi demonstrado que a utilização do *checklist*, além de permitir a coleta de dados e a identificação de potenciais riscos, promoveu mudanças favoráveis nas atitudes de alguns profissionais e gerou interesse na segurança do paciente e no trabalho em equipe.

Outro artigo que está classificado na categoria relativa ao período transoperatório, é aquele que discute a segurança da técnica propriamente dita. Amorim et al., em 2012<sup>17</sup>, em seu trabalho sobre lipoabdominoplastia demonstra que as técnicas cirúrgicas sofrem evolução com o tempo, resultando em maior segurança para o paciente. O autor demonstra que a evolução da técnica tornou a lipoabdominoplastia uma cirurgia mais elaborada, possibilitando a obtenção de bons resultados conhecendo-se os limites de segurança da cirurgia.

Foi realizado estudo retrospectivo utilizando-se 162 prontuários de pacientes submetidas à lipoabdominoplastia em um período de 5 anos e os resultados comprovam uma redução significativa do tecido cutâneo-adiposo, com expressiva diminuição da flacidez abdominal e melhora do contorno corporal.

O autor relata que a segurança deste procedimento modernamente se fundamenta no descolamento diminuído do retalho abdominal, sendo inegável a maior viabilidade e a segurança de um retalho menos descolado, que preserva sua fonte vascular e sensitiva. Essa segurança do ponto de vista da irrigação do retalho está descrita em estudos com Doppler como demonstram os autores. Ou seja, a técnica de lipoabdominoplastia é um procedimento seguro, com baixo índice de complicações, desde que respeitados os critérios de segurança descritos pelos autores, que permite a obtenção de retalho bem vascularizado, com preservação das artérias perfurantes. Amorim et al., em 2012<sup>17</sup>, afirmam que as complicações pós-operatórias

encontradas na revisão de prontuário é baixa e vem ao encontro das incidências relatadas na literatura.

Hernandes-Boussard et al., em 2015<sup>18</sup>, lembram que eventos adversos não são raros, 3,7% de todas as internações hospitalares experimentam um evento adverso e a maioria desses eventos é considerada evitável. Além do impacto no paciente e em sua família, os eventos adversos aumentam a utilização dos recursos hospitalares e os custos da internação.

Dado o amplo impacto destes eventos, tem havido priorização global na segurança do paciente e do desempenho hospitalar associado. Os autores dizem que a cirurgia plástica é uma disciplina cirúrgica com suas particularidades, que existem essencialmente dois grupos de pacientes que necessitam de cirurgia plástica reconstrutiva: pacientes eletivos, que geralmente são adultos jovens e saudáveis; e, pacientes complexos, que necessitam de cirurgia reconstrutiva devido a outras condições, como fechamento de feridas expostas, reconstrução após retirada de tumor ou reparo de lesão como queimaduras. Foi observado no seu trabalho que os pacientes submetidos à cirurgia plástica reconstrutiva em geral tinham menores taxas de complicações que outras especialidades cirúrgicas, mas os efeitos adversos não eram incomuns. Durante um período de cinco anos, um total de 16.635 pacientes experimentou pelo menos um evento adverso potencialmente evitável durante a internação hospitalar. Esses eventos levaram a mais do que o dobro do tempo de internação do paciente e incremento das despesas hospitalares.

Sidhoum et al., em 2016<sup>19</sup>, discutem, em seu trabalho, a preocupação relativamente moderna na segurança do paciente que tem sido o uso das mídias sociais como o *Whatsapp*. O autor lembra que são consideradas as preocupações como a divulgação de dados e imagens dos pacientes que seriam protegidas pelo sigilo médico, porém questiona-se a segurança destes dados em novas mídias e aparelhos móveis. As mensagens instantâneas podem ser usadas como uma ferramenta valiosa para coordenar as equipes cirúrgicas ou para uma orientação mais simples ao paciente. É uma abordagem valiosa para simplificar a comunicação.

Os autores apresentam a experiência e os resultados da equipe de cirurgia plástica no Centro Hospitalar Universitário Amiens, utilizando mensagens instantâneas como parte da comunicação médica por quase três anos. Em termos de tempo diário gasto escrevendo mensagens, as estatísticas são bastante favoráveis e não mostram nenhuma perda de tempo prejudicial com o uso do *WhatsApp*. O uso desta ferramenta parece manter a equipe médica em uma ligação contínua ao longo do dia favorecendo o tratamento dos pacientes. Em relação às características

técnicas envolvendo a segurança em 2014, a *Electronic Frontier Foundation*, uma instituição Americana independente, que defende as liberdades civis no mundo, avaliou a vulnerabilidade das mensagens de *WhatsApp* para medir sua segurança por uma análise complexa de sua criptografia. Esta instituição concluiu que o *WhatsApp* apresenta um bom nível de segurança e confidencialidade garantindo a segurança dos dados e comunicações trocados. Uma desvantagem seria o registo médico. Inegavelmente, informações médicas compartilhadas através do *WhatsApp* durante o internamento do paciente não aparecem em seu prontuário. Porém, mesmo assim, as mensagens instantâneas são uma ferramenta eficaz, barata e segura para comunicação profissional. Parece não trazer prejuízo à comunicação oral e traz uma melhor comunicação da equipe cirúrgica.

Tadisina et al., em 2015<sup>20</sup>, levantam outra pergunta interessante com relação à segurança do paciente em cirurgia plástica na categoria transoperatória. Os autores questionam se os procedimentos realizados durante a semana teriam alguma diferença no quesito segurança em relação com os realizados no final de semana. Os autores apontam que diversos estudos demonstram maiores complicações nos finais de semana. Isto seria atribuído à falta de disponibilidade de pessoal, serviços e pior acesso a testes diagnósticos. Também pode-se depreender que o cirurgião esteja sem a sua equipe habitual no final de semana. Porém, os autores lembram que estes estudos não levam em consideração as particularidades dos pacientes de cirurgia plástica, que em geral são mais saudáveis. Mesmo assim, existem os fatores citados que independem da saúde do paciente cirúrgico, como a diminuição dos recursos hospitalares nos finais de semana, incluindo a equipe e o acesso aos testes diagnósticos.

Além disso, Tadisina et al., em 2015<sup>20</sup>, relatam que os cirurgiões plásticos frequentemente acabam operando nos finais de semana pela falta de sala cirúrgica durante a semana, por estas acabarem sendo usadas para casos de emergência, o que pode resultar em mais casos operatórios nos fins de semana sendo realizados. Os autores foram os primeiros a investigar se existe relação da segurança do paciente com as cirurgias plásticas nos finais de semana. Eles consideram que apesar de parecer que sim negativamente, este assunto necessita de maior investigação.

### **Categoria período perioperatório**

Esta categoria foi a que apresentou maior número de artigos selecionados. Acredita-se que pelo fato de muitos assuntos serem relacionados a vários tempos que envolvem a cirurgia em seus diferentes

aspectos, esta categoria abarca a maioria dos estudos desta revisão.

Iniciar-se-ão com diferentes pesquisas que relatam a participação dos residentes no ato cirúrgico, tal como Kouloxouzidis et al., em 2014<sup>21</sup>, em seu trabalho realizaram 273 procedimentos estéticos em 206 pacientes e demonstraram que a cirurgia estética realizada por residentes de cirurgia plástica, sob a supervisão dos médicos assistentes, é segura e proporciona altos níveis de satisfação do paciente no pós-operatório. E ainda que oferecer esses serviços pode preencher a lacuna entre o fornecimento de formação em cirurgia plástica estética de alta qualidade e, ao mesmo tempo, permitir um número cada vez maior de pacientes que podem realizar os procedimentos de forma menos dispendiosa.

No mesmo sentido, no artigo “*The Impact of Resident Participation in Outpatient Plastic Surgical Procedures*”, Massenbourg et al., em 2015<sup>22</sup>, observaram todos os procedimentos ambulatoriais realizados por cirurgiões plásticos entre 2007 e 2012 no banco de dados do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade Cirúrgica do *American College of Surgeons*. Os autores avaliaram o impacto da participação dos residentes na cirurgia de 6.227 pacientes e os resultados demonstram que inicialmente pode parecer que a presença do residente aumenta os níveis de complicação, porém, como conclusão, uma análise mais criteriosa demonstra que os níveis de segurança e as complicações são as mesmas dos cirurgiões mais experientes. Reitera-se que este estudo tem nível de evidência II.

Qureshi et al., em 2016<sup>23</sup>, lembram que os procedimentos em cirurgia plástica tendem a ser onerosos para os pacientes. Os autores, considerando o sistema de saúde americano, lembram que serviços que possuem residência médica geralmente implicam em procedimentos menos dispendiosos. Eles exemplificam através dos pacientes que após a cirurgia bariátrica perdem muito peso. O seguro saúde só cobre as despesas com a cirurgia abdominal, porém estes pacientes geralmente requerem outros procedimentos como a braquioplastia ou a cruoplastia.

Os autores relatam que serviços de cirurgia onde há ensino, instituições de saúde que são referências no ensino, poderiam possibilitar a realização destes procedimentos com os mesmos níveis de complicação e segurança que as clínicas com cirurgiões formados com um menor custo aos pacientes. Neste estudo, os autores avaliaram a segurança dos procedimentos feitos em uma clínica escola e estatisticamente compararam com os resultados da cirurgia estética nacional, concluindo que em 175 procedimentos estéticos, houve uma taxa de complicação geral de 1,7%, em comparação com 2,0% para pacientes no banco de dados *CosmetAssure*.

Quando se fala em notificação de eventos pelos residentes, pode-se apontar para Parikh et al., 2017<sup>24</sup>, que demonstraram que uma intervenção utilizando um sistema de notificação de eventos *on-line*, desenvolvido pela chefia do departamento de cirurgia plástica, em conjunto com especialistas em segurança do paciente, levou a melhorias significativas na notificação de complicações por residentes de cirurgia plástica em um hospital de ensino acadêmico.

A proporção de complicações relatadas no grupo pré-intervenção do sistema de notificação foi de 28,1%, após a intervenção, isso aumentou significativamente para 91,4% ( $p < 0,001$ ). Portanto, os autores demonstraram que a implementação deste sistema pode melhorar a aprendizagem e a segurança em cirurgia plástica através da melhoria das notificações de complicações. Além disso, os autores lembram que o envolvimento dos residentes em iniciativas de melhoria da qualidade é essencial para treinar médicos para a prática clínica em um sistema de saúde complexo.

Ainda nesta categoria, aponta-se a questão da documentação que envolve todo os procedimentos cirúrgicos. Dentro deste contexto de documentação médica, Kittinger et al., 2016<sup>25</sup>, propuseram um projeto de melhoria de qualidade e segurança do atendimento realizado na Divisão de Cirurgia Plástica do *Scott & White Memorial Hospital*. O foco principal do projeto envolveu a melhora da documentação clínica de pacientes internados. Essa interação entre médicos e especialistas, em documentação na área da saúde, permitiu que os médicos anotassem em prontuário todos os diagnósticos relevantes para os tratamentos que foram fornecidos durante internações hospitalares. O serviço de cirurgia plástica conseguiu melhorar sua documentação e, ao fazê-lo, melhorou o reconhecimento da complexidade dos pacientes que estava tratando. Foi demonstrado que um esforço para melhorar a documentação mostrou-se frutífero em termos de qualidade de atendimento e gestão de custos para o hospital.

Para finalizar esta categoria, pode-se citar Swanson, em 2016<sup>26</sup>, que cita o tromboembolismo como uma complicação temida na cirurgia plástica. O autor relata que os procedimentos são por várias vezes associados, aumentando o tempo cirúrgico e o risco de trombose. O autor lembra ainda que muitas dúvidas surgem na transposição de protocolos idealizados para cirurgias de outras especialidades, não levando em conta as particularidades da cirurgia plástica. O autor exemplifica pela cirurgia de prótese de mama. As pacientes apresentam baixo risco por ser uma cirurgia rápida, geralmente realizada em pacientes jovens e magras. Isto faz parecer que o oposto, pacientes masculinos com sobrepeso em cirurgias longas, teriam

um risco maior, mas a correlação, segundo o autor, não é necessariamente verdadeira.

Swanson, em 2016<sup>26</sup>, lembra que a própria bota pneumática para compressão intermitente dos membros inferiores apresenta estudos conflitantes. Apesar de parecer que ela diminui o aparecimento da trombose venosa profunda (TVP) em até 60%, aumentaria em 12% os casos de embolia pulmonar com seu uso. Outra dúvida que o autor levanta estaria relacionada aos procedimentos combinados. Parece que a junção dos tempos cirúrgicos aumentaria o risco de trombose, porém se considerarmos a soma dos dois procedimentos cirúrgicos realizados individualmente, o autor diz que o paciente teria maior risco de eventos tromboembólicos. O próprio score de Caprini, amplamente utilizado na estratificação de risco dos pacientes cirúrgicos para eventos trombóticos, segundo o autor, é questionável, pois se trata de estudo não controlado e randomizado tendo grau 2C de recomendação. O autor ressalta ainda que os testes de coagulação, Tempo de Ativação da Protrombina (TAP) e Tempo de Ativação Parcial da Tromboplastina (KPTT), que são rotineiramente pedidos e não diagnosticam diversas desordens genéticas que interferem na coagulação.

## CONCLUSÃO

Nesta revisão sistemática os países que mais publicaram sobre o assunto foram os Estados Unidos e o Brasil. A preocupação mais frequentemente encontrada foi a segurança relacionada a formação do residente de cirurgia plástica. Também ferramentas como o *checklist* têm sido usadas para a melhoria da segurança. Outra preocupação que exige mais estudos seria se os finais de semana apresentam maiores complicações em relação às cirurgias realizadas durante a semana, justamente por faltar evidências considerando as particularidades dos pacientes de cirurgia plástica. Estas particularidades também são lembradas na prevenção do tromboembolismo, sendo recomendados mais estudos levando em consideração as particularidades dos pacientes desta especialidade para a prevenção do tromboembolismo. Porém, parece ter fundamentos mais sólidos na segurança do paciente, o prontuário médico bem formulado assim como o termo de consentimento informado. A consulta pré-anestésica também parece favorecer a segurança do paciente. E, por fim, assim como os procedimentos cirúrgicos evoluem para uma melhor segurança, as novas tecnologias também, como por exemplo o uso do *WhatsApp*. O uso desta ferramenta parece ser segura e parece incrementar o atendimento da equipe médica através de uma melhoria da comunicação da equipe.

Depreende-se que, ao estudar esses 15 artigos, não há como identificar um caminho único para responder à questão de pesquisa: “Quais são as ações relacionadas à segurança do paciente em cirurgia plástica?”, pois os autores encontrados nas buscas em bases de dados apontaram variadas necessidades e discutiram variados focos de atenção.

Evidente é a importância de novos e outros estudos mais aprofundados para dar consecução ao tema segurança do paciente em cirurgias plásticas, de modo a favorecer a atenção à saúde. É imprescindível que se reforce a prática segura do paciente em qualquer ambiente de assistência à saúde, para minimização de riscos e danos ao paciente.

Considera-se que os poucos artigos encontrados especificamente sobre segurança em cirurgia plástica podem revelar que há faltas de reflexões neste sentido. Deve-se considerar as várias especificidades destes pacientes, como o fato de geralmente serem do sexo feminino, saudáveis e jovens. Também as considerações específicas da especialidade, como a intolerância a qualquer efeito adverso justamente pelo perfil de pacientes que trata. Portanto, importante se faz pesquisar cada vez mais sobre o assunto para evitar transtornos e promover um melhor tratamento dos pacientes.

Como perspectiva futura, pode-se considerar que o campo de atuação da cirurgia plástica e os pressupostos da segurança do paciente certamente são campos férteis, não somente na assistência à saúde, como no também no ensino. A formação profissional deve ser realizada de tal forma que possibilite ao futuro médico o desenvolvimento de competências inequívocas sobre o assunto.

O tema segurança do paciente deveria ser transversal ao currículo de graduação em medicina, possibilitando que, na especialização, os princípios fundamentais sobre segurança estejam arraigados no profissional, tornando-se cultura de segurança.

O ensino da temática traria eficácia nas ações de saúde e esta reflexão poderia ser trazida à tona nas instituições de ensino. Para este pesquisador, reitera-se que conhecer o tema, identificar a pouca produção intelectual, levou a reconsiderar a postura diante da atuação cotidiana no ato de ensinar a segurança do paciente, não somente na cirurgia plástica, mas como tema interdisciplinar.

## COLABORAÇÕES

**OHMS** Análise e/ou interpretação dos dados, aprovação final do manuscrito, coleta de dados, conceitualização, concepção e desenho do estudo, investigação, redação - revisão e edição.

- ERR** Aprovação final do manuscrito, metodologia, redação - preparação do original, supervisão.
- JCM** Aprovação final do manuscrito, redação - preparação do original, redação - revisão e edição.
- ICMMC** Análise e/ou interpretação dos dados, aprovação final do manuscrito, conceitualização, metodologia, redação - revisão e edição, supervisão.

## REFERÊNCIAS

1. Reis CT, Martins M, Laguardia J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura TT. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013;18(7):2029-36.
2. Saldanha OR, Salles AG, Ilaverias F, Saldanha Filho OR, Saldanha CB. Fatores preditivos de complicações em procedimentos da cirurgia plástica sugestão de escore de segurança. *Rev Bras Cir Plást*. 2014;29(1):105-13.
3. Souza P, Mendes W. Segurança do paciente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2014.
4. World Health Organization (WHO). Summary of the evidence on patient safety: implications for research. Geneva: WHO; 2008.
5. World Health Organization (WHO). World alliance for patient safety. Implementation manual surgical safety checklist. *Safe Surgery saves lives*. Geneva: WHO; 2008.
6. Monteiro F, Silva LR. "Checklist" lista de verificação de segurança cirúrgica: avaliação e intervenção. *Rev Ciênc Méd Biol*. 2013;12(4):482-5.
7. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde: uma reflexão teórica aplicada à prática. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
8. Ferraz EM. A cirurgia segura: uma exigência do século XXI. *Rev Col Bras Cir*. 2009;39(4):281-2.
9. Alpendre FT, Cruz E, Dyniewicz AM, Mantovani MF, Silva AE, Santos GS. Safe surgery: validation of pre and postoperative checklists. *Rev Latino- Am Enfermagem*. 2017;25:e2907.
10. World Health Organization (WHO). WHO guidelines for safe surgery: safe surgery saves lives. Geneva: WHO; 2009.
11. Sampaio RF, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev Bras Fisioter*. 2007;11(1):83-9.
12. Doncatto LF. Uso do termo de consentimento informado em cirurgia plástica estética. *Rev Bras Cir Plást*. 2012;27(3):353-8.
13. Schwartzman UP, Batista KT, Duarte LTD, Teixeira D, Saraiva RA, Fernandes MC, et al. Complicações anestésicas em Cirurgia Plástica e a importância da consulta pré-anestésica como instrumento de segurança. *Rev Bras Cir Plást*. 2011;26(2):221-7.
14. Rezaeian F, Schantz JT, Sukhova I, Schenck TL, Giunta RE, Harder Y, et al. Training in aesthetic surgery at a university clinic - the Munich model. *Handchir Mikrochir Plast Chir*. 2013 Oct;45(6):370-5.
15. Prates CG, Stadnik CMB, Bagatin I, Caregnato RC, Moura GMSS. Comparação das taxas de infecção cirúrgica após implantação do checklist de segurança. *Acta Paulista Enfermagem*. 2018;31(2):116-22.
16. Sucupira E, Matta R, Zuker P, Matta J, Arbeláez JP, Uebel CO. Aesthetic plastic surgery checklist: a safety tool. *Aesthetic Plast Surg*. 2016 Oct;40(5):785-91.
17. Amorim Filho HC, Amorim CCB. Lipoabdominoplastia no tratamento estético do abdome: experiência de 5 anos. *Rev Bras Cir Plást*. 2012;27(2):301-8.
18. Hernandez-Boussard T, McDonald KM, Rhoads KF, Curtin CM. Patient safety in plastic surgery: identifying areas for quality improvement efforts. *Ann Plast Surg*. 2015 May;74(5):597-602.
19. Sidhoum N, Dast S, Abdulshakoor A, Assaf N, Herlin C, Sinna R. WhatsApp: improvement tool for surgical team communication. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2016 Nov;69(11):1562-3.
20. Tadisina KK, Chopra K, Singh DP. The "weekend effect" in plastic surgery: analyzing weekday versus weekend admissions in body contouring procedures from 2000 to 2010. *Aesthet Surg J*. 2015;35(8):995-8.
21. Koulaxouzidis G, Momeni A, Simunovic F, Lampert F, Bannasch H, Stark GB. Aesthetic surgery performed by plastic surgery residents: an analysis of safety and patient satisfaction. *Ann Plast Surg*. 2014;73(6):696-700.
22. Massenburg BB, Sanati-Mehrizi P, Jablonka EM, Taub PJ. The impact of resident participation in outpatient plastic surgical procedures. *Aesthetic Plast Surg*. 2015;40(4):584-91.
23. Qureshi AA, Parikh RP, Myckatyn TM, Tenenbaum MM. Resident cosmetic clinic: practice patterns, safety, and outcomes at an academic plastic surgery institution. *Aesthet Surg J*. 2016 Oct;36(9):NP273-80.
24. Parikh PR, Snyder-Warwick A, Naidoo S, Skolnick GB, Patel KB. Impact of an event reporting system on resident complication reporting in plastic surgery training: addressing an ACGME and Plastic Surgery Milestone Project Core Competency. *Plast Reconstr Surg*. 2017 Nov;140(5):736e-45e.
25. Kittinger BJ, Matejicka II A, Mahabir RC. Surgical precision in clinical documentation connects patient safety, quality of care, and reimbursement. *Perspect Health Inf Manag*. 2016 Jan;13:1.
26. Swanson E. Our own worst enemy. *Plast Reconstr Surg*. 2016 May;137(5):911e-4e.

\*Autor correspondente:

**Elaine Rossi Ribeiro**

Rua Carneiro Lobo, N° 333, Bairro Água Verde, Curitiba, PR, Brasil.

CEP: 80240-240

E-mail: elaine.rossi@hotmail.com