



## Cirurgias ambulatoriais de pequeno porte: perfil epidemiológico dos pacientes e uso da classificação ASA na predição de complicações cirúrgicas

Minor outpatient surgeries: epidemiological profile of patients and use of the ASA classification in predicting surgical complications

Cirurgías menores ambulatorias: perfil epidemiológico de los pacientes y uso de la clasificación ASA en la predicción de complicaciones quirúrgicas

Ana Paula Valério-Alves<sup>1</sup>, Gabriela Salviato Pileggi<sup>1</sup>, Fernando César Ferreira Pinto<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivos:** Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à cirurgia ambulatorial de pequeno porte e analisar a relação entre a classificação ASA e complicações pós-operatórias. **Métodos:** Estudo observacional e quantitativo realizado com pacientes atendidos em ambulatório acadêmico, entre fevereiro de 2023 e fevereiro de 2024. Estatísticas descritivas, incluindo valores médios e medianos, foram empregadas para análise dos dados. Para avaliar a associação da classificação ASA e complicações pós-operatórias foi aplicado o Teste Exato de Fisher. **Resultados:** O estudo avaliou 70 pacientes submetidos à cirurgia ambulatorial, em unidade ambulatorial acadêmica tipo I. Homens e mulheres apresentaram distribuição próxima e mais de setenta por cento dos participantes registraram pelo menos uma comorbidade. A maioria dos pacientes (45,71%) estava na faixa etária de 60 anos e mais. Encontrou-se maior prevalência de lesões não neoplásicas e, dentre as neoplásicas, a maioria recebeu o diagnóstico de carcinoma basocelular. A classificação ASA não apresentou uma correlação significativa com complicações pós-operatórias (IC 95%;  $p = 0,5509$ ). **Conclusão:** Cirurgias ambulatoriais de pequeno porte, em unidade ambulatorial tipo I, podem ser realizadas com bons resultados e pequenos índices de complicação pós-operatória, em pacientes idosos e com comorbidades controladas. Todavia o pequeno tamanho da amostra requer estudos com populações maiores.

**Palavras-chave:** Procedimentos cirúrgicos ambulatoriais, Epidemiologia, Comorbidade, Complicações pós-operatórias.

### ABSTRACT

**Objectives:** To describe the epidemiological profile of patients undergoing minor outpatient surgery and to analyze the relationship between the ASA classification and postoperative complications. **Methods:** Observational and quantitative study was carried out with patients treated at an academic outpatient clinic between February 2023 and February 2024. Descriptive statistics, including mean and median values, were used for data analysis. Fisher's exact test was applied to evaluate the association between the ASA classification and postoperative complications. **Results:** The study evaluated 70 patients undergoing outpatient surgery in an academic outpatient unit, type I. Men and women were equally distributed, and more than seventy per cent of the participants had at least one comorbidity. Most patients (45.71%) were aged 60 years or older. There was a higher prevalence of non-neoplastic lesions; among the neoplastic lesions, most were diagnosed with basal cell carcinoma. The ASA classification did not significantly correlate with postoperative complications (95% CI;  $p = 0.5509$ ). **Conclusion:** Minor outpatient surgeries in a type I outpatient unit can be performed with good results and low rates of postoperative complications in elderly patients with controlled comorbidities. However, the small sample size requires studies with larger populations.

**Keywords:** Ambulatory surgical procedures, Epidemiology, Comorbidity, Postoperative complications.

<sup>1</sup> Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto - SP.

## RESUMEN

**Objetivos:** Describir el perfil epidemiológico de los pacientes sometidos a cirugía ambulatoria menor y analizar la relación entre la clasificación ASA y las complicaciones postoperatorias. **Métodos:** Estudio observacional y cuantitativo realizado con pacientes atendidos en una consulta externa académica entre febrero de 2023 y febrero de 2024. Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva. Se aplicó la prueba exacta de Fisher para evaluar la asociación entre la clasificación ASA y las complicaciones postoperatorias. **Resultados:** Se evaluó a 70 pacientes sometidos a cirugía ambulatoria en una unidad ambulatoria académica, tipo I. Se distribuyó de manera equitativa entre hombres y mujeres, y más del setenta por ciento de los participantes tenía al menos una comorbilidad. La mayoría de los pacientes (45,71%) tenían 60 años o más. Hubo mayor prevalencia de lesiones no neoplásicas; entre las lesiones neoplásicas, la mayoría fueron diagnosticadas con carcinoma basocelular. La clasificación ASA no se correlacionó significativamente con las complicaciones postoperatorias (IC del 95%;  $p = 0,5509$ ). **Conclusión:** Las cirugías menores ambulatorias en una unidad ambulatoria tipo I pueden realizarse con buenos resultados y bajas tasas de complicaciones postoperatorias en pacientes ancianos con comorbilidades controladas. Sin embargo, el pequeño tamaño muestral requiere estudios más grandes.

**Palabras clave:** Procedimientos quirúrgicos ambulatorios, Epidemiología, Comorbilidad, Complicaciones postoperatorias.

## INTRODUÇÃO

A cirurgia ambulatorial (CA) inclui procedimentos realizados sem internação hospitalar. Trata-se de um conceito abrangente e multidisciplinar que envolve protocolos clínicos e de segurança, técnicas cirúrgicas e anestésicas particulares, além de estruturas físicas e ambientes específicos (OLIVEIRA MR, et al., 1985; PURIM KSM, et al., 2019). Por um lado, a CA interrompe minimamente a rotina do paciente, reduz a mortalidade e morbidade e permite um retorno mais rápido às atividades, oferecendo vantagens significativas para os pacientes.

Por outro lado, diminui o risco de infecções hospitalares, reduz gastos, encurta as listas de espera para cirurgias hospitalares e aumenta a disponibilidade de leitos hospitalares, beneficiando os provedores de serviço de saúde (HANSEN J, et al., 2020; KEN KM, et al., 2020). Além disto, os ambientes cirúrgicos ambulatoriais podem ser campos profícuos de aprendizagem das técnicas cirúrgicas, para os estudantes de medicina (PURIM KSM, et al., 2019; MONTEIRO GT, et al., 2022).

Importante pontuar que quase 80% de todos os procedimentos realizados em salas cirúrgicas hospitalares poderiam ter sido feitos como CA (NAZAR JC, et al., 2015). Globalmente, observa-se que a CA aumentou significativamente, respondendo por mais de 70% de todas as cirurgias eletivas (NAZAR JC, et al., 2015; CUKIERMAN DS, et al., 2023). Em 2018, nos Estados Unidos da América, a produção de CA girou em torno de 19 milhões, representando até 87% de todos os procedimentos cirúrgicos (CUKIERMAN DS, et al., 2023). Com base na complexidade do procedimento cirúrgico e nas necessidades de cuidados pós-anestésicos, a CA pode ser classificada como de menor ou maior porte.

Os procedimentos menores são realizados sob anestesia local sem assistência respiratória e permitem a alta imediata do paciente, enquanto os procedimentos maiores são cirurgias eletivas ou de emergência que, normalmente, envolvem anestesia e/ou assistência respiratória e requerem monitorização pós-operatória (SANTOS JS, et al., 2008). A unidade ambulatorial ideal para a realização desses procedimentos é a tipo I (SANTOS JS, et al., 2008)

Salienta-se que a seleção apropriada do paciente para CA é primordial (NAZAR JC, et al., 2015). Ela é realizada por meio da avaliação pré-operatória que determina quais cirurgias são adequadas para o tipo de ambiente ambulatorial (NAZAR JC, et al., 2015). Neste sentido, a classificação da Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA) caracteriza-se como uma ferramenta valiosa comumente usada para avaliar a aptidão física, antes de um procedimento invasivo (MAYHEW D, et al., 2019). Para a CA, os pacientes devem ser tipicamente classificados como ASA I ou II, indicando indivíduos sem comorbidades ou aqueles com comorbidades controladas ou hábitos de vida, como tabagismo e consumo de álcool (MAYHEW D, et al., 2019). O ASA III, geralmente, não é recomendado às CA, devido às comorbidades associadas e às limitações

funcionais dos pacientes (MAYHEW D, et al., 2019). Considerando o cenário de incremento das CA e a transição demográfica e epidemiológica global e, especificamente, no Brasil, faz-se necessária a indicação segura de quais pacientes podem ser submetidos aos procedimentos cirúrgicos ambulatoriais, para que se alcance os benefícios individuais e institucionais (CORTEZ ACL, et al., 2019; SOUSA IMM, et al., 2024). Há evidências científicas que relacionam a classe ASA dos pacientes com a ocorrência de complicações pós-operatórias (SOUSA IMM, et al., 2024).

Em contrapartida, outros estudos não evidenciam relação entre a classificação ASA e os resultados operatórios (SOUSA IMM, et al., 2024). Contudo, há escassa produção científica que investigue esta relação quando são realizados apenas procedimentos cirúrgicos de pequeno porte, em unidades ambulatoriais acadêmicas tipo I (SANTOS JS, et al., 2008). Portanto, os objetivos deste estudo foram descrever o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à CA de pequeno porte e analisar a relação entre a classificação ASA e complicações pós-operatórias.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional e quantitativo com dados coletados no período de fevereiro de 2023 a fevereiro de 2024. A pesquisa foi realizada em um ambulatório acadêmico de cirurgia geral (unidade ambulatorial tipo I) (SANTOS JS, et al., 2008), vinculado ao curso de medicina de um Centro Universitário, do interior paulista. Neste ambulatório são realizadas CA de pequeno porte tais como: biópsias incisionais e excisionais e exérese de lesões de pele, subcutâneo, anexos e partes moles, com a participação de estudantes do 9º e 10º períodos, que passaram pela disciplina de técnicas cirúrgicas. Por se tratar de um serviço acadêmico, nos períodos de férias curriculares não há atividades nesse ambulatório.

Os pacientes incluídos neste estudo atenderam os seguintes critérios de elegibilidade: (1) Idade igual ou superior a 18 anos; (2) ter sido submetido à CA no período de fevereiro de 2023 a fevereiro de 2024; e (3) ter assinado o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram excluídos pacientes com: (1) idade inferior a 18 anos; (2) que tinham contraindicação para CA; e (3) que decidiram rejeitar a cirurgia. O estudo foi aprovado pelo Comitê Nacional de Ética e Pesquisa sob o número CAAE: 67104122.9.0000.5378.

Os dados foram coletados do prontuário eletrônico dos participantes do estudo. Os participantes passaram por uma primeira consulta, na qual foram explicados o procedimento a ser realizado e os termos de consentimento informado para procedimentos cirúrgicos e clínicos e de consentimento livre e esclarecido.

Após a aprovação do paciente e a realização da cirurgia foi agendada uma consulta pós-operatória (30º dia de PO), para avaliar os resultados cirúrgicos e dos exames anatomopatológicos (AP). Os participantes foram orientados a procurar o serviço, durante o PO, caso houvesse o surgimento de complicações (qualquer evento indesejável e não intencional como resultado direto do procedimento).

A partir dos resultados dos exames AP obteve-se doze diagnósticos das lesões extirpadas e/ou das biópsias excisionais realizadas: 1) Carcinoma basocelular; 2) Carcinoma espinocelular; 3) Queratose actínica; 4) Ceratose seborreica; 5) Cisto epidérmico; 6) Dermatite; 7) Fibroma; 8) Hemangioma; 9) Leiomioma; 10) Lentigo; 11) Lipoma; 12) Nevo.

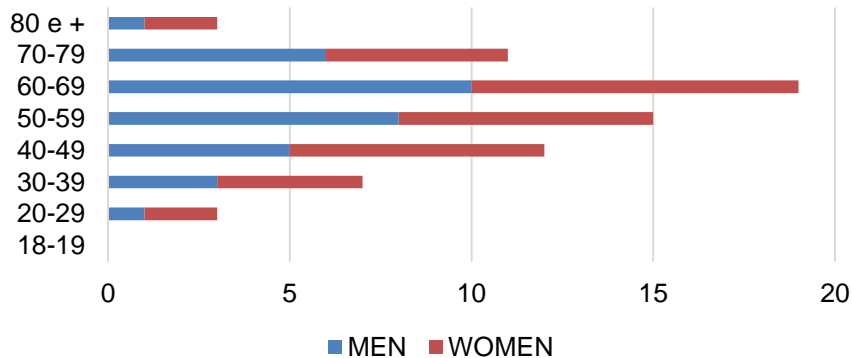
Características sociodemográficas e operatórias foram coletadas: idade, gênero, diagnóstico clínico, procedimento realizado, classificação ASA, intercorrência intraoperatória, complicação pós-operatória e necessidade de nova intervenção.

Estatísticas descritivas, incluindo valores médios e medianos, foram empregados para análise dos dados. Para avaliar a associação da classificação ASA e complicações pós-operatórias foi aplicado o Teste Exato de Fisher, baseado em uma tabela de contingência. Um intervalo de confiança (IC) de 95% foi usado para avaliar a precisão das estimativas. Todas as análises foram realizadas no R Studio, versão 4.3.2 (R CORE TEAM R., 2024).

## RESULTADOS

Um total de 79 pacientes foram atendidos e triados para a realização de CA. Destes, oito (8) foram excluídos por inelegibilidade cirúrgica, incluindo local e extensão da lesão e quadro clínico, e um (1) foi excluído por perda de dados. Ao todo, setenta (70) pacientes foram incluídos no estudo. Dos que tiveram indicação cirúrgica, 34 (48,57%) eram do gênero masculino e 36 do feminino (51,43%). A idade dos participantes variou de 21 a 83 anos, com média de 57,01 anos (**Gráfico 1**).

**Gráfico 1-** Distribuição dos pacientes por faixa etária e gênero, Ribeirão Preto-SP, janeiro de 2023 a janeiro de 2024.



**Fonte:** Valério-Alves AP, et al., 2025.

A maioria dos pacientes (75,71%) apresentou pelo menos uma comorbidade, e 17 (24,28%) não relataram comorbidades. As comorbidades relatadas incluíram hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, hipotireoidismo e obesidade. Outras foram relatadas com apenas um caso por doença, incluindo: infecção pelo vírus da imunodeficiência humana, depressão, fibromialgia, glaucoma, esteatose hepática, cirrose, doença renal crônica, doença arterial periférica, epilepsia, doença pulmonar obstrutiva crônica, câncer de cólon, carcinoma basocelular prévio, melanoma prévio e anemia crônica. A classificação ASA variou de um a três. Nenhum paciente foi classificado como ASA quatro ou cinco. As comorbidades e a classificação ASA apresentadas pelos pacientes estão resumidas na (**Tabela 1**).

**Tabela 1-** Frequência de comorbidades e classificação ASA dos pacientes submetidos à cirurgia ambulatorial, Ribeirão Preto-SP, fevereiro de 2023 a fevereiro de 2024.

Comorbidade	Frequência	%
Hipertensão arterial	31	44,28
Dislipidemia	21	30,00
Diabetes Mellitus	11	15,71
Obesidade	3	4,28
	3	
Hipotireoidismo	-	4,28
Outro*	14	20,00
Classificação ASA		
I	12	17,14
II	51	72,86
III	7	10,00

**Fonte:** Valério-Alves AP, et al., 2025.

O diagnóstico clínico das lesões incluiu ceratose actínica, carcinoma basocelular (CBC), corno cutâneo, cisto epidérmico, fibroma, cisto folicular, nevo melanocítico, ceratose seborreica, carcinoma espinocelular (CEC), verruga e lipoma. Durante a cirurgia, o tempo de excisão foi contado. A duração média da cirurgia foi de 18 minutos e 79 segundos. Houve intercorrência durante sete (10%) procedimentos, incluindo perfuração

da lesão (n = 1; ASA II), ruptura espontânea do cisto epidérmico (n = 5; ASA I e ASA II) e dificuldade na remoção da lesão, resultando em permanência íntegra da cápsula (n = 1; ASA II), embora não tenha sido necessária a interrupção de nenhum dos procedimentos. Após um mês, avaliou-se os resultados cirúrgicos e o exame AP de 66 pacientes; quatro pacientes não compareceram à consulta de retorno.

A partir dos resultados dos exames AP elaborou-se a lista de doze diagnósticos das lesões extirpadas e/ou das biópsias excisionais realizadas. Verificou-se uma maior prevalência de lesões não neoplásicas (85,72%) e dentre as neoplásicas (14,28%) foi encontrada uma prevalência maior de CBC (8,57%) seguida de CEC (5,71%). Os pacientes com lesões neoplásicas tinham mais de 55 anos. As características das cirurgias realizadas segundo duração, intercorrências intraoperatórias e diagnósticos das lesões pelo AP encontram-se descritas abaixo (**Tabela 2**).

**Tabela 2-** Características dos procedimentos cirúrgicos segundo duração, intercorrências intraoperatórias e diagnósticos das lesões pelo AP, Ribeirão Preto-SP, fevereiro de 2023 a fevereiro de 2024.

Duração da cirurgia	Duração N	Desvio médio %
-	18.79 minutos	±2,5 minutos
<b>Intercorrência durante o procedimento</b>		
Perfuração da lesão		-
ASA II	1	1,40
Ruptura espontânea do cisto		-
ASA I	3	4,28
ASA II	2	2,85
Remoção parcial de cisto		-
ASA II	1	1,40
<b>Diagnóstico das lesões pelo AP</b>		
Cisto epidérmico	20	28,57
Lipoma	11	15,71
CBC	6	8,57
Queratose seborreica	5	7,14
Fibroma	5	7,14
CEC	4	5,71
Dermatite	4	5,71
Hemangioma	3	4,28
Queratose actínica	3	4,28
Nevo	3	4,28
Leiomioma	1	1,4
Lentigo	1	1,4

**Fonte:** Valério-Alves AP, et al., 2025.

Quatorze complicações no PO foram relatadas após um mês, incluindo cicatriz hipertrófica (n = 9; ASA II), fibrose cicatricial (n = 1; ASA I), deiscência (n = 1; ASA II), infecção de sítio cirúrgico (n = 1; AAS III) e tromboflebite (n=1; ASA III). Um resultado do AP mostrou comprometimento profundo da margem (n = 1; ASA II). A reoperação foi necessária nesse caso para ampliação da margem de ressecção. A maioria das complicações ocorreu em pacientes ASA II (78,5%) e III (14,2%). O Teste Qui-quadrado Exato de Fisher apresentou valor de  $p > 0,05$  ( $p = 0,5509$ ), indicando que a classificação ASA não apresentou correlação significativa com a presença de complicações no PO.

## DISCUSSÃO

O estudo avaliou 70 pacientes submetidos à CA de pequeno porte, em unidade ambulatorial acadêmica tipo I. Homens e mulheres apresentaram distribuição próxima e mais de setenta por cento do total de pacientes registraram pelo menos uma comorbidade. A maioria dos pacientes (45,71%) estava na faixa etária de 60 anos e mais.



Na atualidade, observa-se o crescimento da CA, com a frequência cada vez maior de pacientes com comorbidades, anteriormente considerados sem indicação para este tipo de procedimento (NAZAR JC, et al., 2015; RAJAN N, et al., 2021; CUKIERMAN DS, et al., 2023). Neste cenário, ratifica-se que a seleção do paciente a ser submetido à CA é fundamental para a sua segurança, o alcance de resultados cirúrgicos satisfatórios e o uso eficiente dos recursos (NAZAR JC, et al., 2015; RAJAN N, et al., 2021).

A análise dos resultados dos exames AP identificou a maior prevalência de lesões não neoplásicas e, dentre as lesões neoplásicas, a maioria recebeu o diagnóstico de CBC. Um estudo transversal sobre as características histopatológicas da lesão cutânea corroborou os resultados deste estudo (GOSWAMI P, et al., 2022). Das 610 biópsias, 87,1% dos casos eram não neoplásicos e 4,8% eram neoplásicos, sendo que a lesão neoplásica mais comum foi o CBC (44,8%) seguido do CEC (41,4%) (GOSWAMI P, et al., 2022).

Embora esse estudo tenha uma maioria do gênero masculino, a maior frequência de pacientes idosos foi semelhante aos achados desta pesquisa (GOSWAMI P, et al., 2022). Observou-se 7 (0,1%) intercorrências intraoperatórias e 14 (0,2%) complicações no PO, a maioria em pacientes ASA II, sendo a mais frequente a cicatriz hipertrófica (64,2%).

Noventa por cento dos participantes foram classificados nos estágios ASA I e II, achado que está em consonância com o preconizado pela resolução do Conselho Federal de Medicina brasileiro (BRASIL, 2008). No entanto, 10% deles foram classificados como ASA III. Há evidências de que é cada vez mais comum o encontro de pacientes ASA III submetidos à CA e que pacientes ASA IV ou superior, que geralmente não são considerados candidatos para a maioria dos procedimentos cirúrgicos ambulatoriais, alguns com comorbidades controladas possam ser submetidos a procedimentos de baixo risco cirúrgico, em unidade ambulatorial tipo I (MAYHEW D, et al., 2019).

O sistema de classificação ASA é uma métrica simples e efetiva para classificação do estado físico, a partir da análise de comorbidades e, frequentemente, é associado aos resultados pós-cirúrgicos (FITZ-HENRY J., 2011). Nesta pesquisa, a análise estatística mostrou que as complicações do PO não estavam relacionadas às classes ASA. Por sua vez, um estudo de larga escala com 2.089.830 casos de cirurgias ambulatoriais mostrou que pacientes com classe ASA mais alta desenvolveram complicações ou mortalidade, com maior frequência do que pacientes com classe ASA mais baixa. No entanto, esse estudo foi realizado com pacientes submetidos a procedimentos em unidades ambulatoriais tipo II e III tais como: colecistectomia laparoscópica, hérnia inguinal e apendicectomia laparoscópica (FOLEY C, et al., 2021).

Alguns autores sugerem que, na análise do risco operatório e de ocorrência de complicações pós-cirúrgicas, a classificação ASA deva ser empregada juntamente com a avaliação de outros fatores: o tipo de cirurgia, o procedimento cirúrgico planejado; a habilidade e a destreza do cirurgião e os cuidados pós-operatórios (RAJAN N, et al., 2021). Nesta perspectiva, a classificação ASA potencializa a sua contribuição para a seleção de pacientes e como subsídio à tomada de decisão pela equipe cirúrgica. É fato que o cenário das CA tem se alterado e os procedimentos que eram tradicionalmente realizados em hospitais estão se transferindo em larga escala para o ambiente ambulatorial (YOUNG S, et al., 2023).

Esse crescimento implica em se considerar as condições de segurança para a execução de procedimentos ambulatoriais, o que inclui a seleção adequada do paciente, do procedimento e do tipo de unidade ambulatorial e a habilidade técnica do cirurgião (YOUNG S, et al., 2023). Este estudo apresenta algumas limitações. Alguns pacientes não compareceram às consultas de PO, portanto, nesses casos não foi possível acompanhar o resultado do procedimento cirúrgico e/ou a ocorrência de complicações. Além disso, o estudo incluiu pacientes de um ambulatório acadêmico que durante três meses por ano permanece fechado, devido às férias acadêmicas, o que influenciou no tamanho amostral.

Em síntese, os procedimentos cirúrgicos de pequeno porte realizados em unidades ambulatoriais tipo I, além de trazerem benefícios para o paciente, na medida em que facilitam o acesso e a resolução mais rápida do problema de saúde, oferecem comodidade para a família e possibilitam a redução de custos para os provedores de serviço. Os achados sugerem que pacientes com indicação cirúrgica precisa e classificação ASA diferenciadas podem ser submetidos com segurança à CA, para a exérese de lesões de pele, anexos e

subcutâneo, em unidades ambulatoriais tipo I, com a obtenção de resultados cirúrgicos satisfatórios. Ademais, no Brasil, há a recomendação, nas diretrizes curriculares da graduação médica, para a formação do médico generalista capaz de realizar procedimentos clínicos e cirúrgicos iniciais de emergência, urgência e de atendimento ambulatorial básico (BRASIL, 2015). Desta forma, a realização de pequenas cirurgias em unidades ambulatoriais tipo I, sob supervisão contínua e em instalações físicas apropriadas são oportunidades para os estudantes de medicina desenvolverem habilidades cirúrgicas básicas e aperfeiçoarem o aprendizado cirúrgico (PURIM KSM, et al., 2015).

## CONCLUSÃO

Os resultados do estudo indicam que cirurgias ambulatoriais de pequeno porte, em unidade ambulatorial tipo I, podem ser realizadas com bons resultados e pequenos índices de complicação pós-operatória, em pacientes idosos e com comorbidades. A classificação ASA não foi relacionada a complicações, nos trinta dias de pós-operatório. Todavia o pequeno tamanho da amostra requer outros estudos com populações maiores.

## AGRADECIMENTOS

À Profa. Lucila Costa Zini Angelotti pela orientação nas análises estatísticas e à Profa. Janise Braga Barros Ferreira pela colaboração na estruturação do manuscrito.

---

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1.886, de 13 de novembro de 2008. Disponível em: Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, 2008; 1 : 271-273.
2. BRASIL. Ministério da Educação. 2015. Diretrizes curriculares nacionais para o curso de medicina, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Med.pdf> .
3. CORTEZ ACL, et al. Aspectos gerais sobre a transição demográfica e epidemiológica da população brasileira. *Enferm Bras*, 2019; 18(5): 700-9.
4. CUKIERMAN DS, et al. Enhanced recovery protocols for ambulatory surgery. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 2023; 37(3): 285-303.
5. FITZ-HENRY J. The ASA classification and peri-operative risk. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*, 2011; 93(3): 185-187.
6. FOLEY C, et al. American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification as a reliable predictor of postoperative medical complications and mortality following ambulatory surgery: an analysis of 2,089,830 ACS-NSQIP outpatient cases. *BMC Surg*, 2021; 21: 253.
7. GOSWAMI P, et al. Histopathology spectrum of skin lesions in teaching institution. *Journal of family medicine and primary care*, 2022; 11(8): 4610–4613.
8. HANSEN J, et al. Management of ambulatory anesthesia in older adults. *Drugs Aging*, 2020; 37(12): 863-874.
9. KEN KM, et al. Postoperative Infections in Dermatologic Surgery: The Role of Wound Cultures. *Dermatol Surg*, 2020; 46(10): 1294-1299.
10. MAYHEW D, et al. A review of ASA physical status - historical perspectives and modern developments. *Anaesthesia*, 2019; 74(3): 373-379.
11. MONTEIRO GT, et al. Cirurgia ambulatorial em hospital escola na perspectiva do paciente. *Sustinere*, 2022; 9(2): 675-84.
12. NAZAR JC, et al. Cirugía ambulatoria: selección de pacientes y procedimientos quirúrgicos. *Rev Chil Cir.*, 2015; 67(2): 207-213.
13. OLIVEIRA MR, et al. A atualidade da cirurgia ambulatorial. *Rev bras educ med*. 1985; 9(1): 52–4.
14. PURIM KSM, et al. Basic skills for outpatient surgery in medical graduation. *Rev Col Bras Cir*, 2015; 42(5): 341–4.

15. PURIM KSM, et al. Checklist de segurança no ensino de cirurgia ambulatorial. *Rev Col Bras Cir*, 2019; 46(3): 20192197.
16. R CORE TEAM R. In: *A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 2 fev. de 2024.
17. RAJAN N, et al. Patient Selection for Adult Ambulatory Surgery: A Narrative Review. *Anesth Analg.*, 2021;133(6):1415-1430.
18. SANTOS JS, et al. Cirurgia ambulatorial: do conceito à organização de serviços e seus resultados. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 2008; 41(3): 274–286.
19. SOUSA IMM, et al. A importância da classificação asa nos desfechos cirúrgicos: um artigo de revisão. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024; 6(6): 2179–2192.
20. YOUNG S, et al. Safety considerations with the current ambulatory trends: more complicated procedures and more complicated patients. *Korean journal of anesthesiology*, 2023; 76(5): 400–412.