




## INTERVENÇÕES CIRÚRGICAS EM PACIENTES IDOSOS: DESAFIOS E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

 <https://doi.org/10.56238/levv16n44-041>

Data de submissão: 22/12/2024

Data de publicação: 22/01/2025

**Marcos Daniel Gomes Oliveira**

Graduando em Medicina

Universidade Pitágoras de Montes Claros - UNIFIPMOC

E-mail: marcosd\_741@hotmail.com

**João Gabriel Aguiar Freitas**

Graduando em Medicina

Universidade Pitágoras de Montes Claros - UNIFIPMOC

E-mail: jaguiarfreitas@icloud.com

**Beatriz de Sousa Guimarães**

Graduanda em Medicina

Universidade Pitágoras de Montes Claros - UNIFIPMOC

E-mail: biadsousaguimaraes@gmail.com

**Arlem Leonardo Oliveira Filho**

Graduando em Medicina

Universidade Pitágoras de Montes Claros - UNIFIPMOC

E-mail: arlemleonardofilho@yahoo.com.br

### RESUMO

O envelhecimento populacional tem aumentado a demanda por intervenções cirúrgicas em pacientes idosos, que apresentam características específicas, como múltiplas comorbidades e alterações fisiológicas, que impactam diretamente no manejo cirúrgico. Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa sobre os desafios e as considerações éticas no tratamento cirúrgico de pacientes geriátricos. A revisão seguiu as etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008) e analisou artigos publicados entre 2015 e 2023, nas bases de dados SciELO, PubMed e LILACS. Os resultados indicaram que a avaliação geriátrica abrangente (AGA) é fundamental para identificar fragilidades e comorbidades que possam influenciar o prognóstico cirúrgico. A AGA permite um planejamento perioperatório personalizado, o que contribui para a redução de riscos e melhora nos desfechos pós-operatórios. O planejamento perioperatório deve ser cuidadosamente adaptado às particularidades dos pacientes idosos, considerando limitações fisiológicas e estratégias adequadas de anestesia e manejo intra e pós-operatório. As considerações éticas, como o respeito à autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, são essenciais para orientar as decisões clínicas, especialmente em relação à escolha de intervenções cirúrgicas e ao acesso equitativo aos cuidados de saúde. Este estudo destaca a importância de uma abordagem multidisciplinar e centrada no paciente, além da necessidade de formação contínua dos profissionais de saúde em aspectos técnicos e éticos. A pesquisa também aponta a necessidade de mais estudos sobre a percepção dos idosos e suas famílias nas decisões cirúrgicas e sobre programas de reabilitação pré-operatória.



**Palavras-chave:** Cirurgia Geriátrica. Ética Médica. Avaliação Geriátrica. Cuidados Perioperatórios. Princípios Bioéticos.

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global que tem se intensificado nas últimas décadas, impulsionado pelo aumento da expectativa de vida e pela redução das taxas de natalidade. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que, até 2050, a população mundial com 60 anos ou mais alcance cerca de 2 bilhões de pessoas (Brasil, 2006). Esse cenário traz importantes desafios para os sistemas de saúde, que precisam se adaptar para atender às demandas crescentes desse grupo etário, incluindo a realização de procedimentos cirúrgicos cada vez mais frequentes.

Os pacientes idosos apresentam características clínicas específicas que impactam diretamente no manejo cirúrgico, como a presença de múltiplas comorbidades (hipertensão, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca, entre outras), uso de múltiplas medicações (polifarmácia) e alterações fisiológicas próprias do envelhecimento, como a diminuição da reserva funcional de órgãos e sistemas (Lopes; Silva, 2021). Esses fatores aumentam o risco de complicações no período perioperatório, exigindo uma avaliação pré-operatória mais detalhada e estratégias personalizadas de cuidado.

Além dos desafios técnicos, surgem questões éticas relevantes no contexto das intervenções cirúrgicas em idosos. O respeito à autonomia do paciente, a avaliação equilibrada entre riscos e benefícios e a garantia de acesso equitativo aos cuidados de saúde são aspectos fundamentais que devem ser considerados (Beauchamp; Childress, 2019). A tomada de decisão compartilhada torna-se ainda mais complexa diante de quadros de declínio cognitivo, fragilidade física e pressões familiares, o que exige sensibilidade e preparo dos profissionais de saúde.

A crescente demanda por procedimentos cirúrgicos em idosos requer não apenas avanços técnicos, mas também uma reflexão ética profunda sobre as melhores práticas de cuidado. Muitos profissionais de saúde ainda enfrentam dificuldades em equilibrar os princípios bioéticos de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça na tomada de decisão para esse público. A ausência de diretrizes claras ou de preparo específico pode levar a decisões inadequadas, como a indicação de procedimentos desnecessários ou, inversamente, a negação de tratamentos potencialmente benéficos por preconceitos relacionados à idade. Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender os desafios técnicos e éticos que permeiam as intervenções cirúrgicas em pacientes idosos para promover cuidados mais seguros, humanizados e éticos.

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura para identificar e analisar os principais desafios técnicos e éticos envolvidos nas intervenções cirúrgicas em pacientes geriátricos. Busca-se compreender de que forma esses desafios impactam a tomada de decisão clínica, a qualidade do cuidado prestado e os desfechos cirúrgicos, além de destacar a importância da adoção de abordagens multidisciplinares e centradas no paciente para garantir a segurança e o respeito aos direitos dos idosos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A prática cirúrgica em pacientes idosos apresenta complexidades significativas, decorrentes de alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento. Essas alterações incluem a redução da reserva funcional de órgãos e sistemas, a presença de múltiplas comorbidades e a maior susceptibilidade a complicações perioperatórias. Por exemplo, a diminuição da elasticidade da pele e a redução da água corporal total aumentam o risco de desidratação aguda e influenciam na distribuição de fármacos hidrossolúveis. Além disso, há um aumento na gordura corporal total, prolongando a meia-vida de medicamentos lipossolúveis (MENDONÇA et al., 2020). Alterações musculoesqueléticas, como perda de massa muscular (sarcopenia) e óssea (osteoporose), também são comuns, contribuindo para a diminuição da mobilidade e aumentando a complexidade do manejo cirúrgico (Braga; Araújo; Fonseca, 2019).

Do ponto de vista ético, a bioética principialista propõe quatro princípios fundamentais que devem orientar a tomada de decisões clínicas: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça (Beauchamp; Childress, 2019). O respeito à autonomia implica garantir que o paciente idoso participe ativamente das decisões sobre seu tratamento, exercendo seu direito de consentir ou recusar propostas terapêuticas após receber informações adequadas (Costa; Vieira, 2018). A beneficência refere-se à obrigação ética de maximizar os benefícios e minimizar os prejuízos, assegurando que as intervenções médicas promovam o bem-estar do paciente (Campos; Vasconcelos, 2021). A não maleficência determina que as intervenções médicas não devem causar danos ao paciente, sendo essencial avaliar os benefícios contra os malefícios de todas as intervenções e tratamentos (Lopes; Silva, 2021). A justiça, por sua vez, segundo Nunes e Souza (2017), assegura o acesso equitativo aos cuidados de saúde, independentemente da idade, garantindo que os recursos sejam distribuídos de maneira justa e que não haja discriminação contra os idosos.

A aplicação desses princípios no contexto da cirurgia geriátrica exige uma abordagem cuidadosa e individualizada. O princípio da autonomia é fundamental, especialmente na obtenção do consentimento informado, que deve ser claro e adaptado às capacidades cognitivas do paciente idoso (Brasil, 2006). A beneficência e a não maleficência requerem uma avaliação criteriosa dos riscos e benefícios das intervenções propostas, considerando as particularidades fisiológicas e clínicas dos pacientes idosos (Oliveira; Souza, 2022). A justiça implica de acordo com Campos e Vasconcelos (2021), em garantir que os pacientes idosos tenham acesso equitativo a procedimentos cirúrgicos, sem discriminação baseada na idade, e que as decisões sejam tomadas com base em critérios clínicos e éticos sólidos.

Portanto, a prática cirúrgica em idosos não se limita aos desafios técnicos decorrentes das alterações fisiológicas do envelhecimento, mas também envolve considerações éticas complexas que demandam uma abordagem multidisciplinar e centrada no paciente. A compreensão e aplicação dos

princípios bioéticos são essenciais para assegurar que as intervenções cirúrgicas em pacientes geriátricos sejam conduzidas de maneira ética e eficaz, promovendo o bem-estar e respeitando os direitos dos idosos.

### 3 METODOLOGIA

Esta revisão integrativa foi conduzida seguindo as etapas metodológicas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008), que incluem: identificação do tema e formulação da questão de pesquisa, definição de critérios de inclusão e exclusão, busca sistematizada da literatura, categorização dos estudos selecionados, análise crítica dos dados coletados e, por fim, interpretação e síntese dos resultados. A utilização desse método permite integrar e sintetizar resultados de estudos relevantes, fornecendo uma compreensão ampla sobre os desafios técnicos e as considerações éticas no tratamento cirúrgico de pacientes geriátricos.

A questão norteadora deste estudo foi: “Quais são os principais desafios técnicos e as considerações éticas envolvidas nas intervenções cirúrgicas em pacientes idosos?” Para responder a essa pergunta, foram estabelecidos critérios rigorosos de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2023, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem de forma direta os aspectos técnicos e éticos relacionados às intervenções cirúrgicas em idosos. Foram selecionados estudos disponíveis em formato completo e gratuito, incluindo revisões de literatura, artigos originais, estudos de coorte, ensaios clínicos e pesquisas qualitativas. Foram excluídos artigos que não tratassem da temática proposta, estudos duplicados, resumos de eventos científicos, editoriais, cartas ao editor, dissertações, teses e publicações com baixo rigor metodológico ou com dados inconclusivos.

A busca foi realizada de forma sistematizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed/MEDLINE e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Para a pesquisa, foram utilizados descritores controlados e seus correspondentes em inglês e espanhol, combinados por operadores booleanos (AND e OR), a saber: “cirurgia geriátrica” (geriatric surgery), “ética médica” (medical ethics), “avaliação geriátrica” (geriatric assessment), “cuidados perioperatórios” (perioperative care), “decisão clínica” (clinical decision-making) e “autonomia do paciente” (patient autonomy). Um exemplo da estratégia de busca utilizada foi: (“Geriatric Surgery” OR “Cirurgia Geriátrica”) AND (“Medical Ethics” OR “Ética Médica”) AND (“Perioperative Care” OR “Cuidados Perioperatórios”).

O processo de seleção dos estudos ocorreu em três etapas. Inicialmente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos para a triagem preliminar, excluindo-se os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão. Em seguida, procedeu-se à leitura completa dos textos selecionados para confirmação da elegibilidade. Por fim, os estudos incluídos foram avaliados criticamente quanto ao rigor metodológico

e à relevância para o objetivo da pesquisa. Para essa avaliação, foram utilizados instrumentos adaptados de Melnyk e Fineout-Overholt (2011), que permitem classificar os estudos de acordo com seu nível de evidência científica.

Os dados extraídos dos artigos selecionados foram organizados de maneira sistemática, contemplando informações como autor, ano de publicação, país de origem, tipo de estudo, objetivos, principais resultados e conclusões. A análise foi conduzida de forma qualitativa, identificando padrões, divergências e lacunas no conhecimento sobre os desafios técnicos e as questões éticas relacionadas às cirurgias em idosos. Esse processo metodológico possibilitou uma compreensão aprofundada e crítica do tema, fundamentada nas evidências científicas disponíveis.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise dos estudos selecionados revelou aspectos cruciais no manejo cirúrgico de pacientes idosos, destacando a importância de uma abordagem multidisciplinar que considere tanto os desafios técnicos quanto as implicações éticas envolvidas. Os principais pontos identificados incluem:

### **4.1 AVALIAÇÃO GERIÁTRICA AMPLA**

A realização de uma avaliação geriátrica abrangente (AGA) é fundamental para identificar fragilidades, comorbidades e aspectos psicossociais que possam influenciar o prognóstico cirúrgico. Estudos indicam que a AGA permite um planejamento perioperatório personalizado, o que contribui para a redução de riscos e melhora nos desfechos pós-operatórios (OLIVEIRA; SOUZA, 2022). Para Carvalho et al. (2020), pacientes idosos que passam por uma avaliação geriátrica completa apresentam menor incidência de complicações pós-operatórias e melhor recuperação funcional.

A fragilidade, caracterizada por uma redução na reserva fisiológica e resistência a estressores, é um fator preditivo significativo de resultados adversos em cirurgias. A identificação precoce da fragilidade por meio da AGA possibilita intervenções direcionadas, como programas de pré-reabilitação, que visam melhorar a capacidade funcional antes da cirurgia (LIMA et al., 2021). A avaliação de comorbidades e da polifarmácia também é essencial, pois segundo Carvalho et al. (2020), idosos frequentemente utilizam múltiplos medicamentos, aumentando o risco de interações medicamentosas e efeitos adversos.

Além disso, a avaliação cognitiva é um componente crucial da AGA, já que déficits cognitivos podem impactar a capacidade do paciente de compreender e consentir para procedimentos, além de influenciar a adesão ao tratamento pós-operatório (SANTOS et al., 2019). Identificar o comprometimento cognitivo segundo Santos et al. (2019), permite adaptar o plano de cuidados, garantindo suporte adequado e comunicação eficaz com o paciente e seus familiares.

## 4.2 PLANEJAMENTO PERIOPERATÓRIO

O planejamento perioperatório em pacientes idosos deve ser cuidadosamente adaptado às particularidades dessa população, considerando suas limitações fisiológicas e o potencial para recuperação. De acordo com Lopes e Silva (2021), a escolha das técnicas anestésicas e das estratégias de manejo intra e pós-operatório deve levar em conta as alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, como a diminuição da função renal e hepática, alterações cardiovasculares e respiratórias, e modificações na composição corporal.

Estudos mostram que a anestesia regional, por exemplo, pode ser preferível em alguns casos, pois está associada a menor incidência de *delirium* pós-operatório e complicações respiratórias (Martins et al., 2018). No entanto, nos estudos de Santos et al. (2020), a decisão sobre o tipo de anestesia deve ser individualizada, levando em consideração as contraindicações específicas e as preferências do paciente.

Além disso, o manejo de fluidos e a monitorização hemodinâmica são essenciais para evitar sobrecarga cardíaca e complicações renais. Os idosos são particularmente vulneráveis a desequilíbrios eletrolíticos e desidratação, o que torna o controle rigoroso de fluidos uma prioridade (Oliveira; Souza, 2022). O controle adequado da dor no pós-operatório também é um ponto crucial. A analgesia multimodal, para Silva et al. (2018), que combina diferentes classes de analgésicos, tem se mostrado eficaz na redução da dor, minimizando o uso de opioides e seus efeitos colaterais.

Para Martins et al. (2018), a mobilização precoce e a fisioterapia também desempenham um papel importante na recuperação funcional, prevenindo complicações como trombose venosa profunda e pneumonia, que são comuns em pacientes idosos.

## 4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

As considerações éticas no tratamento cirúrgico de pacientes idosos são fundamentais e devem ser norteadas pelos princípios da bioética: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça.

**Autonomia:** Respeitar a autonomia do paciente idoso implica garantir seu envolvimento ativo nas decisões sobre o tratamento. É essencial fornecer informações claras e compreensíveis sobre os riscos, benefícios e alternativas à intervenção cirúrgica, permitindo que o paciente tome decisões informadas. Beauchamp e Childress (2019), enfatizam que, quando o paciente apresenta comprometimento cognitivo, deve-se considerar a participação de familiares ou representantes legais, sempre buscando respeitar os desejos previamente expressos pelo paciente.

**Beneficência e Não Maleficência:** A beneficência exige que as intervenções propostas visem o melhor interesse do paciente, promovendo benefícios que superem os riscos. A não maleficência, por sua vez, obriga a evitar causar dano. No contexto cirúrgico, isso se traduz na necessidade de uma avaliação criteriosa da indicação cirúrgica, evitando procedimentos desnecessários ou de alto risco que



possam resultar em prejuízos à saúde do idoso (Brasil, 2006). A relação risco-benefício deve ser cuidadosamente ponderada, considerando a qualidade de vida e os valores do paciente (Oliveira; Souza, 2022).

Justiça: O princípio da justiça assegura que os pacientes idosos tenham acesso equitativo aos cuidados cirúrgicos, sem discriminação baseada na idade. Para Beauchamp e Childress (2019) é imperativo que decisões clínicas não sejam influenciadas por estereótipos etários, garantindo que cada paciente seja avaliado de forma individualizada, com base em seu estado de saúde e preferências pessoais. Além disso, deve-se promover a equidade no acesso a recursos de saúde, assegurando que pacientes idosos não sejam preteridos em favor de indivíduos mais jovens sem justificativa clínica válida.

#### 4.4 DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES

A integração de uma abordagem multidisciplinar é essencial no manejo cirúrgico de pacientes idosos. Segundo Carvalho et al. (2020), a participação de geriatras, cirurgiões, anesthesiologistas, enfermeiros, fisioterapeutas e assistentes sociais permite uma avaliação abrangente e um plano de cuidados personalizado, abordando as múltiplas dimensões da saúde do idoso.

Programas de pré-reabilitação têm se mostrado eficazes na melhoria da capacidade funcional e na redução de complicações pós-operatórias. Esses programas incluem intervenções como exercícios físicos, otimização nutricional e suporte psicológico, preparando o paciente para o estresse cirúrgico (Lima et al., 2021). De acordo com Santos et al. (2020), a comunicação eficaz entre a equipe de saúde, o paciente e sua família é fundamental para o sucesso do tratamento e para garantir que as decisões tomadas estejam alinhadas com os valores e desejos do paciente.

### 5 CONCLUSÃO

As intervenções cirúrgicas em pacientes idosos apresentam desafios significativos tanto do ponto de vista técnico quanto ético, que exigem uma abordagem multidisciplinar e centrada no paciente. O envelhecimento populacional, caracterizado por uma maior prevalência de comorbidades e fragilidade, impõe uma necessidade crescente de estratégias de manejo cirúrgico adaptadas às particularidades dessa faixa etária. A avaliação geriátrica abrangente (AGA) é uma ferramenta essencial para identificar as fragilidades físicas, cognitivas e psicossociais dos idosos, permitindo um planejamento perioperatório personalizado. Este planejamento, por sua vez, deve considerar as limitações fisiológicas, os riscos específicos e as expectativas do paciente, com ênfase na escolha adequada das técnicas anestésicas e no manejo adequado das complicações, tanto no período intraoperatório quanto no pós-operatório.



Além dos aspectos técnicos, as considerações éticas desempenham um papel crucial na abordagem dos pacientes idosos. O respeito à autonomia do paciente, aliando-se aos princípios de beneficência, não maleficência e justiça, deve guiar todas as decisões clínicas. O envolvimento ativo do idoso nas decisões sobre seu tratamento é fundamental, especialmente quando se trata de cirurgias de risco elevado. Isso também inclui uma análise criteriosa dos benefícios e dos riscos de cada intervenção, evitando procedimentos que possam resultar em danos irreversíveis ou desnecessários. A equidade no acesso aos cuidados cirúrgicos também é uma consideração ética central, garantindo que os idosos não sejam discriminados com base apenas na idade, mas sim avaliados de acordo com suas condições clínicas individuais.

É fundamental que a formação dos profissionais de saúde envolva uma compreensão profunda tanto das complexidades técnicas da cirurgia geriátrica quanto das implicações éticas de sua prática. A educação continuada, focada não apenas no aprimoramento técnico, mas também na reflexão ética, é crucial para melhorar a qualidade dos cuidados e dos desfechos cirúrgicos dessa população. Além disso, a integração das equipes multidisciplinares, como geriatria, anestesiologia, enfermagem e fisioterapia, é imprescindível para o sucesso no manejo perioperatório de idosos.

Apesar dos avanços no entendimento dos desafios e das estratégias para o manejo de pacientes geriátricos no contexto cirúrgico, este estudo apresenta algumas limitações. Primeiramente, a revisão integrativa se baseou principalmente em estudos publicados entre 2015 e 2023, o que pode ter limitado a inclusão de alguns estudos relevantes mais antigos. Além disso, a maioria dos estudos selecionados tem um foco mais técnico, com uma menor quantidade de pesquisas que abordam as questões éticas de forma aprofundada, especialmente no que diz respeito à tomada de decisões compartilhada entre médicos, pacientes e familiares.

Sugestões para trabalhos futuros incluem a realização de estudos mais aprofundados sobre a percepção dos pacientes idosos e suas famílias em relação às decisões cirúrgicas, para entender como esses aspectos influenciam o processo decisional. Além disso, mais investigações sobre a implementação de programas de reabilitação pré-operatória e sua eficácia nos desfechos pós-operatórios podem fornecer insights valiosos sobre a preparação dos idosos para cirurgias. Estudo sobre a formação ética dos profissionais de saúde e a forma como ela impacta o manejo cirúrgico de pacientes idosos também se mostra uma área importante para investigação futura. O desenvolvimento de protocolos específicos para a gestão ética e técnica de pacientes geriátricos em contexto cirúrgico contribuiria para a padronização e melhoria do atendimento a essa população.

Em resumo, as intervenções cirúrgicas em idosos exigem uma abordagem cuidadosa e personalizada, onde a interseção entre a técnica cirúrgica e os princípios bioéticos é essencial para garantir que os cuidados prestados sejam seguros, eficazes e respeitem a dignidade e os direitos dos pacientes idosos.

## REFERÊNCIAS

- BEAUCHAMP, T. L.; CHILDRESS, J. F. Princípios de ética biomédica. 7. ed. São Paulo: Loyola, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\\_saude\\_pessoa\\_idosa.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf). Acesso em: 04jan. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.
- CARVALHO, A. et al. Avaliação geriátrica e complicações cirúrgicas em pacientes idosos: uma revisão. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 23, n. 2, p. 246-254, 2020.
- CAMPOS, A. C.; VASCONCELOS, R. A. Princípios bioéticos aplicados à cirurgia em idosos: desafios e perspectivas. *Revista Bioética*, v. 29, n. 3, p. 512-520, 2021.
- COSTA, M. F.; VIEIRA, L. C. Consentimento informado e autonomia do paciente idoso. *Revista de Bioética e Direito*, v. 26, n. 2, p. 45-54, 2018.
- LIMA, R. et al. Impacto da reabilitação pré-operatória em idosos submetidos à cirurgia eletiva: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 24, n. 3, p. 212-219, 2021.
- LOPES, A. C.; SILVA, R. P. Anestesia em pacientes geriátricos: desafios e cuidados específicos. *Brazilian Journal of Integrated Health*, v. 4, n. 1, p. 45-58, 2021. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/download/4680/4684/10229>. Acesso em: 08 jan. 2025.
- LOPES, P. G.; SILVA, R. M. Alterações fisiológicas do envelhecimento e implicações para a prática anestésica. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 71, n. 3, p. 213-221, 2021.
- MARTINS, J. et al. Anestesia em idosos: desafios e atualizações. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 68, n. 1, p. 35-40, 2018.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- MENDONÇA, C. T. et al. Alterações fisiológicas do envelhecimento e o impacto na farmacocinética de medicamentos. *Revista de Ciências Médicas*, v. 23, n. 2, p. 123-132, 2020.
- NUNES, R. M.; SOUZA, P. H. Justiça distributiva e o acesso de idosos a procedimentos cirúrgicos complexos. *Revista Saúde Pública*, v. 51, p. 45-52, 2017.
- OLIVEIRA, M. G.; SOUZA, R. C. Cirurgia em idosos: considerações éticas e técnicas no paciente geriátrico. *Revista Brasileira de Cirurgia*, v. 35, n. 2, p. 123-130, 2022.
- OLIVEIRA, A.; SOUZA, P. F. C. Avaliação e manejo perioperatório do idoso. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 25, n. 4, p. 351-360, 2022.
- SANTOS, C. et al. Impacto da fragilidade no prognóstico cirúrgico de idosos: uma revisão. *Jornal Brasileiro de Cirurgia*, v. 39, n. 2, p. 124-132, 2019.



SANTOS, L. et al. A importância da comunicação no cuidado de pacientes idosos durante o processo cirúrgico. Revista de Enfermagem da UFPE, v. 14, n. 3, p. 487-495, 2020.

SILVA, M. et al. Uso da analgesia multimodal no pós-operatório de pacientes idosos. Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 67, n. 5, p. 415-421, 2017.