

Inovações em anestesia: Avanços e considerações éticas

Innovations in anesthesia: Advances and ethical considerations

Innovaciones en anestesia: Avances y consideraciones éticas

Recebido: 08/03/2024 | Revisado: 01/04/2024 | Aceitado: 02/04/2024 | Publicado: 04/04/2024

Gabriela de Araújo Feitosa

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2366-7649>
Faculdade Ciências Médicas da Paraíba - Afya, Brasil
E-mail: gabrielaaraujof@gmail.com

Romerio Alves Soares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1173-0223>
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: romerio_alves@yahoo.com.br

João Victor Araújo Feitosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3299-4594>
Faculdade Ciências Médicas da Paraíba - Afya, Brasil
E-mail: jvafaujof14@gmail.com

Fernando Nascimento Mamede Dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3498-8848>
Faculdade de Medicina de Olinda, Brasil
E-mail: fernando_mamede10@hotmail.com

Ieda Silva Bastos do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5977-6385>
Faculdade de Medicina de Olinda, Brasil
E-mail: iedasbn150@gmail.com

Kaique Leal Campos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8724-6219>
Centro Universitário Facisa, Brasil
E-mail: kaiqueleal083@gmail.com

Kelly Rayane Paiva Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6309-1310>
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: rayanecarvalho0301@gmail.com

Fernanda Delmondes de Alencar Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8489-6849>
Universidade Salvador, Brasil
E-mail: fernandaalencarmelo@hotmail.com

José Jeimy Dantas Formiga

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6517-2654>
Centro Universitário Santa Maria, Brasil
E-mail: jeimydantas@outlook.com

Resumo

Compreender como essas inovações estão moldando a prática da anestesiologia e como estão sendo abordadas as questões éticas emergentes é fundamental para garantir que os pacientes recebam os mais altos padrões de cuidado e que os profissionais de saúde estejam preparados para lidar com os desafios contemporâneos que enfrentam. Esta pesquisa visa contribuir para o desenvolvimento de diretrizes e políticas que promovam práticas éticas e seguras em anestesiologia, enquanto impulsionam a inovação e o progresso na área. Realizou-se uma revisão sistemática da literatura, mediante um levantamento de dados nas bases científicas: LILACS, PUBMED, SCIELO, BVS e Web of Science. A introdução de novas técnicas, como a anestesia regional ultrassônica guiada, tem demonstrado benefícios significativos na redução da dor pós-operatória e na melhoria da recuperação funcional dos pacientes. Além disso, avanços em medicamentos anestésicos, como agentes anestésicos voláteis de curta duração e opióides alternativos, estão proporcionando opções terapêuticas mais seguras e eficazes. Essas inovações estão redefinindo os padrões de cuidados anestésicos, possibilitando abordagens mais individualizadas e menos invasivas. No entanto, é crucial examinar as implicações éticas dessas inovações na prática clínica. Uma consideração ética central é a necessidade de garantir o consentimento informado dos pacientes diante das novas técnicas e opções terapêuticas disponíveis.

Palavras-chave: Avanços; Anestesia; Inovações.

Abstract

Understanding how these innovations are shaping the practice of anesthesiology and how emerging ethical issues are being addressed is critical to ensuring that patients receive the highest standards of care and that healthcare professionals are prepared to deal with the contemporary challenges they face. This research aims to contribute to the development of guidelines and policies that promote ethical and safe practices in anesthesiology, while driving innovation and progress in the field. A systematic review of the literature was carried out, through a survey of data in scientific databases: LILACS, PUBMED, SCIELO, VHL and Web of Science. The introduction of new techniques, such as ultrasonic guided regional anesthesia, has demonstrated significant benefits in reducing postoperative pain and improving patients' functional recovery. Additionally, advances in anesthetic medications, such as short-acting volatile anesthetic agents and alternative opioids, are providing safer and more effective therapeutic options. These innovations are redefining standards of anesthesia care, enabling more individualized and less invasive approaches. However, it is crucial to examine the ethical implications of these innovations in clinical practice. A central ethical consideration is the need to ensure patients' informed consent to new techniques and therapeutic options available.

Keywords: General surgery; Management; Injuries.

Resumen

Comprender cómo estas innovaciones están dando forma a la práctica de la anestesiología y cómo se abordan las cuestiones éticas emergentes es fundamental para garantizar que los pacientes reciban los más altos estándares de atención y que los profesionales de la salud estén preparados para enfrentar los desafíos contemporáneos que enfrentan. Esta investigación tiene como objetivo contribuir al desarrollo de directrices y políticas que promuevan prácticas éticas y seguras en anestesiología, al tiempo que impulsan la innovación y el progreso en el campo. Se realizó una revisión sistemática de la literatura, a través del levantamiento de datos en bases de datos científicas: LILACS, PUBMED, SCIELO, BVS y Web of Science. La introducción de nuevas técnicas, como la anestesia regional guiada por ultrasonidos, ha demostrado beneficios significativos en la reducción del dolor postoperatorio y la mejora de la recuperación funcional de los pacientes. Además, los avances en los medicamentos anestésicos, como los agentes anestésicos volátiles de acción corta y los opioides alternativos, están brindando opciones terapéuticas más seguras y efectivas. Estas innovaciones están redefiniendo los estándares de atención anestésica, permitiendo enfoques más individualizados y menos invasivos. Sin embargo, es crucial examinar las implicaciones éticas de estas innovaciones en la práctica clínica. Una consideración ética central es la necesidad de garantizar el consentimiento informado de los pacientes a las nuevas técnicas y opciones terapéuticas disponibles.

Palabras clave: Avances; Anestesia; Innovaciones.

1. Introdução

Nos últimos anos, o campo da anestesiologia tem testemunhado uma evolução marcante, impulsionada por uma busca incessante por métodos mais avançados e eficientes para o controle da dor e a segurança durante intervenções cirúrgicas. Essas inovações têm sido catalisadas pela interseção entre avanços científicos, tecnológicos e clínicos, resultando em um panorama rico em novas abordagens e técnicas. Desde os primeiros dias da anestesia, quando os profissionais confiavam em agentes anestésicos rudimentares, até os dias atuais, onde a personalização e a minimização dos efeitos colaterais são prioridades, a jornada tem sido marcada por uma constante busca por aprimoramento (Basuino *et al.*, 2024).

Nesse contexto dinâmico, uma miríade de avanços tem sido alcançada, abarcando desde a descoberta de novos agentes anestésicos até o desenvolvimento de técnicas de administração mais precisas e dispositivos de monitoramento sofisticados. As recentes inovações têm visado não apenas melhorar a eficácia da anestesia, mas também mitigar os riscos associados aos procedimentos cirúrgicos. Por meio da introdução de técnicas como a anestesia regional guiada por ultrassom e o aprimoramento dos métodos de monitoramento intraoperatório, os profissionais têm sido capacitados a fornecer uma experiência anestésica mais personalizada e segura para os pacientes. Esse progresso contínuo não apenas eleva os padrões de cuidados médicos, mas também ressalta o compromisso da comunidade médica em buscar constantemente a excelência na prática anestésica (Bezerra *et al.*, 2024).

Com o advento de novas técnicas, medicamentos e equipamentos, a prática da anestesia tem passado por significativas transformações, proporcionando não apenas maior eficácia no controle da dor e na manutenção da homeostase durante procedimentos cirúrgicos, mas também abrindo portas para abordagens mais personalizadas e seguras para os pacientes. No

entanto, esses avanços tecnológicos também levantam questões éticas complexas que devem ser consideradas cuidadosamente pelos profissionais de saúde e pesquisadores (Basuino *et al.*, 2024).

A relevância desse tema é incontestável, considerando o papel crucial da anestesia em cirurgias e procedimentos médicos. A melhoria contínua das técnicas anestésicas não só contribui para a segurança e o conforto dos pacientes durante os procedimentos, mas também pode influenciar diretamente os resultados cirúrgicos e o tempo de recuperação. Além disso, as considerações éticas associadas a essas inovações têm o potencial de impactar não apenas a prática clínica, mas também as políticas de saúde, os padrões regulatórios e a confiança pública no sistema de saúde como um todo.

A justificativa para a pesquisa sobre inovações em anestesia e suas implicações éticas é evidente diante da necessidade de se manter atualizado com os avanços tecnológicos e éticos na área da saúde. Compreender como essas inovações estão moldando a prática da anestesiologia e como estão sendo abordadas as questões éticas emergentes é fundamental para garantir que os pacientes recebam os mais altos padrões de cuidado e que os profissionais de saúde estejam preparados para lidar com os desafios contemporâneos que enfrentam. Esta pesquisa visa contribuir para o desenvolvimento de diretrizes e políticas que promovam práticas éticas e seguras em anestesiologia, enquanto impulsionam a inovação e o progresso na área.

Assim, o objetivo da pesquisa foi investigar e analisar as mais recentes inovações em anestesia, incluindo novas técnicas, medicamentos e equipamentos, e examinar suas implicações éticas na prática clínica.

2. Metodologia

Para a realização desta pesquisa, o recurso metodológico empregado, trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem descritiva realizada entre os meses de Fevereiro a Março de 2024, cujo intuito foi de reunir, analisar e sintetizar todas as evidências disponíveis sobre o tema de pesquisa. A revisão integrativa permite resumir todas as evidências disponíveis sobre um determinado tópico, incluindo estudos individuais, ensaios clínicos, estudos observacionais e outros tipos de pesquisa. Isso ajuda a obter uma visão completa do que se sabe sobre o assunto.

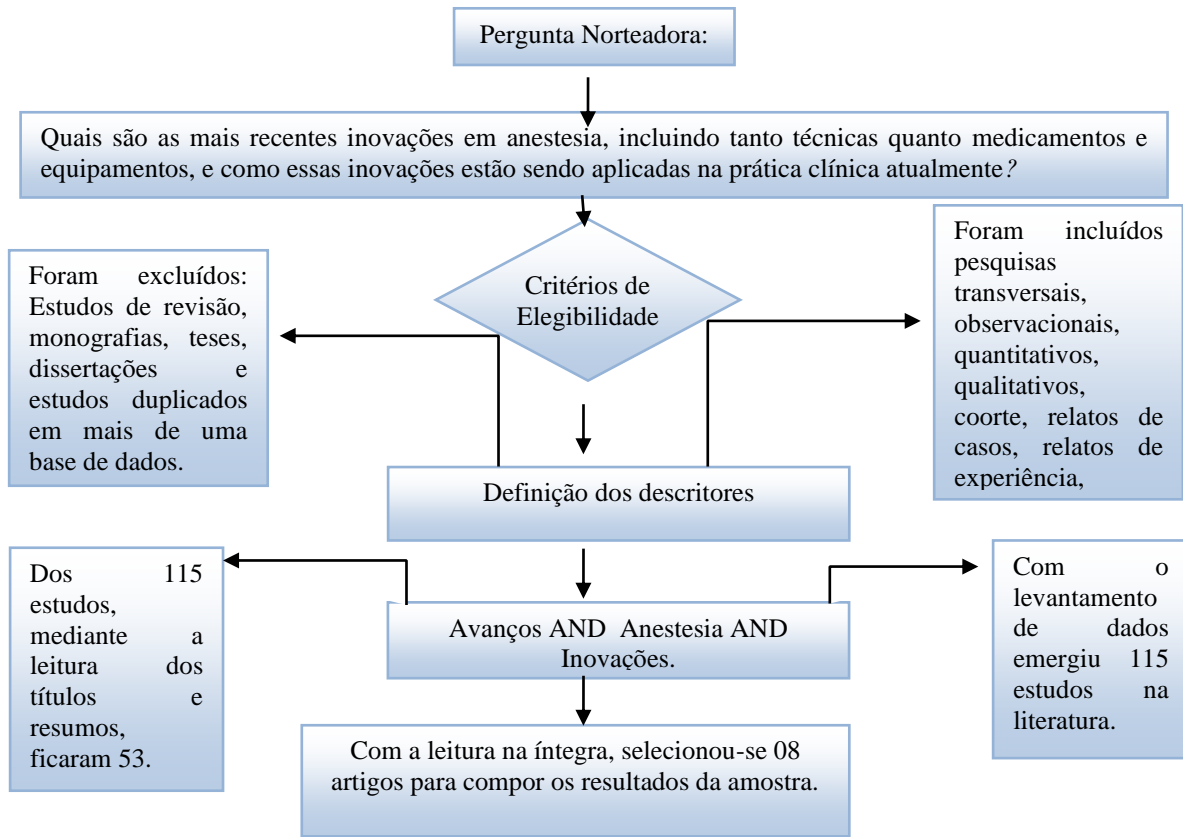
Para a condução desta revisão, foram seguidas as etapas da metodologia proposta por Mattos (2015). Com o intuito de compilar informações de vários estudos de forma sistemática, organizada e completa sobre a problemática definida. Para auxiliar na obtenção de respostas elegíveis ao objetivo proposto, definiu-se a seguinte pergunta norteadora: Quais são as mais recentes inovações em anestesia, incluindo tanto técnicas quanto medicamentos e equipamentos, e como essas inovações estão sendo aplicadas na prática clínica atualmente?

O levantamento de dados, foi realizado nas bases científicas em ciências da saúde: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (PUBMED), BVS, Web of Science e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Para a busca nas bases de dados supracitadas, utilizou-se os seguintes descritores, combinados pelo operador booleano *AND*: Avanços *AND* Anestesia *AND* Inovações.

Para alcançar respostas elegíveis, os estudos selecionados para amostra, atenderam aos seguintes critérios de elegibilidade: Foram incluídos pesquisas transversais, observacionais, quantitativos, qualitativos, coorte, relatos de casos, relatos de experiência, randomizados, disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 05 anos, no idioma português, espanhol e inglês, disponíveis nas bases de dados supracitadas e que atenderam ao problema de pesquisa. Já os critérios de exclusão definidos foram: Estudos de revisão, monografias, teses, dissertações e estudos duplicados em mais de uma base de dados.

Por se tratar de estudo com dados secundários sem identificação, o projeto desta pesquisa foi dispensado de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, seguiu-se as diretrizes específicas que regem a ética e normas das pesquisas científicas conforme a lei 466/12. A seleção da amostra foi detalhada na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de descrição da amostra selecionada.



Fonte: Autores (2024).

3. Resultados e Discussão

Com a seleção dos estudos, ficaram 08 artigos selecionados para a amostra final. Para melhor compreensão, a amostra foi organizada no Quadro 1, sob as respectivas informações de: Título, autor, ano de publicação, periódico e país de origem.

Quadro 1 - Descrição da amostra selecionada.

Nº	Título	Autor/Ano	Objetivo da Pesquisa	Periódico
1	Avaliação pré-anestésica utilizando uma plataforma de telessaúde em um hospital universitário.	Freitas, 2024	Relatar a implantação do ambulatório virtual de telemedicina para avaliação pré-anestésica de pacientes que serão submetidos a procedimentos cirúrgicos no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.	Research, Society and Development
2	Anestesia Obstétrica: Gerenciamento de Riscos, Manejo da Dor e Melhores Práticas.	Vasconcelos <i>et al.</i> , 2023	Compreender os benefícios e a eficiência da anestesia obstétrica.	Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences
3	Avanços recentes em anestesia regional e seu impacto na recuperação pós-operatória.	Souza <i>et al.</i> , 2023	Examinar os avanços recentes e discutir suas implicações para a recuperação pós-operatória.	Brazilian Journal of Health Review
4	O Uso Da Inteligência Artificial Na Anestesia Regional.	Rodrigues <i>et al.</i> , 2022	Identificar os avanços tecnológicos referentes ao uso da inteligência artificial na anestesia regional.	Revista Unifagoc
5	Desenvolvimento histórico do aparelho de anestesia: de Morton à integração do ventilador mecânico.	Ávila <i>et al.</i> , 2021	Examinar como evoluíram os principais componentes do aparelho de anestesia e descrever a gradual integração desses componentes em um único equipamento, desde seu início incipiente até a introdução do ventilador mecânico.	Brazilian Journal of Anesthesiology
6	Máscara laríngea-Uma inovação que veio para ficar.	Lauretti, 2020	Investigar como a máscara laríngea representa uma inovação na anestesia.	Brazilian Journal of Anesthesiology
7	Avanços da Anestesiologia na América Latina.	Katayama, 2020	Investigar os avanços da anestesia na América Latina.	Brazilian Journal of Anesthesiology
8	Anestésicos locais e opióides encapsulados em lipossoma: um avanço farmacotécnico em progresso.	Simonetti; Andrade, 2020	Apresentar os benefícios e avanços do uso de anestésicos locais.	Brazilian Journal of Anesthesiology

Fonte: Autores (2024).

A análise das mais recentes inovações em anestesia revela um cenário dinâmico e promissor na área da medicina perioperatória. A introdução de novas técnicas, como a anestesia regional ultrassônica guiada, tem demonstrado benefícios significativos na redução da dor pós-operatória e na melhoria da recuperação funcional dos pacientes. Além disso, avanços em medicamentos anestésicos, como agentes anestésicos voláteis de curta duração e opióides alternativos, estão proporcionando opções terapêuticas mais seguras e eficazes. Essas inovações estão redefinindo os padrões de cuidados anestésicos, possibilitando abordagens mais individualizadas e menos invasivas (Vasconcelos *et al.*, 2023).

No entanto, é crucial examinar as implicações éticas dessas inovações na prática clínica. Uma consideração ética central é a necessidade de garantir o consentimento informado dos pacientes diante das novas técnicas e opções terapêuticas disponíveis. Os profissionais de saúde devem assegurar que os pacientes compreendam completamente os riscos e benefícios associados a essas inovações, permitindo-lhes tomar decisões informadas sobre seu tratamento anestésico (Simonetti & Andrade, 2020).

Outra questão ética relevante é a distribuição justa de recursos. À medida que novas tecnologias e medicamentos anestésicos são desenvolvidos, surge a preocupação com o acesso equitativo a essas inovações, especialmente em contextos de recursos limitados. É fundamental garantir que todos os pacientes tenham a oportunidade de se beneficiar das mais recentes técnicas anestésicas, independentemente de sua localização geográfica ou situação socioeconômica (Katayama, 2020).

Além disso, as implicações éticas das inovações em anestesia também abrangem a responsabilidade profissional dos anesthesiologistas. Com a introdução de novas técnicas e medicamentos, os profissionais de saúde enfrentam o desafio de manter-

se atualizados e competentes em sua prática clínica. A ética profissional exige que os anestesiológicos busquem educação continuada e treinamento adequado para garantir a segurança e eficácia das novas abordagens anestésicas (Souza *et al.*, 2023).

Outro ponto de discussão é a preocupação com a segurança dos pacientes diante das inovações em anestesia. Embora essas novas técnicas e medicamentos prometem benefícios significativos, também apresentam potenciais riscos e complicações. É essencial que os profissionais de saúde realizem uma avaliação cuidadosa do perfil de segurança de cada inovação e adotem medidas adequadas para mitigar os riscos envolvidos (Lauretti, 2020).

Ademais, as inovações em anestesia também levantam questões éticas relacionadas à equidade no acesso aos cuidados de saúde. Em muitos casos, as novas técnicas e medicamentos anestésicos podem ser mais dispendiosos do que as abordagens convencionais, o que pode criar disparidades no acesso aos cuidados anestésicos de alta qualidade. Essas disparidades levantam preocupações éticas sobre justiça distributiva e acesso igualitário aos benefícios da inovação médica (Rodrigues *et al.*, 2022).

Assim, é importante considerar as implicações éticas das inovações em anestesia no contexto da pesquisa clínica. A introdução de novas técnicas e medicamentos muitas vezes requer estudos clínicos rigorosos para avaliar sua segurança e eficácia. É essencial garantir que a pesquisa em anestesia seja conduzida de maneira ética, respeitando os princípios de beneficência, não maleficência, autonomia e justiça (Ávila *et al.*, 2021).

Portanto, a análise das mais recentes inovações em anestesia não se limita apenas a considerações técnicas e clínicas, mas também engloba uma série de questões éticas complexas que requerem atenção cuidadosa e reflexão por parte dos profissionais de saúde, pesquisadores e formuladores de políticas. A busca por avanços na anestesiologia deve ser acompanhada por uma avaliação ética contínua, garantindo que as inovações promovam o bem-estar dos pacientes e respeitem os princípios éticos fundamentais da prática médica (Katayama, 2020).

4. Conclusão

Os avanços recentes nas técnicas e tecnologias de anestesia representam um marco significativo na medicina moderna, oferecendo melhores resultados clínicos e uma experiência mais segura para os pacientes. A introdução de anestésicos inovadores, como agentes anestésicos locais de longa duração e o aprimoramento de dispositivos de monitoramento, tem contribuído para a redução dos riscos e complicações associadas à administração de anestesia. Além disso, a crescente aplicação de técnicas minimamente invasivas, como a anestesia regional guiada por ultrassom, demonstra um potencial promissor para aprimorar ainda mais a eficácia e segurança dos procedimentos cirúrgicos.

No entanto, apesar dos avanços impressionantes, ainda existem desafios e limitações a serem superados no campo da anestesiologia. A complexidade dos pacientes, juntamente com suas comorbidades e variações individuais na resposta à anestesia, continua a representar um obstáculo para os profissionais de saúde. Além disso, questões éticas relacionadas ao consentimento informado, distribuição justa de recursos e acesso equitativo aos avanços tecnológicos devem ser cuidadosamente consideradas para garantir que os benefícios da inovação em anestesia sejam acessíveis a todos os pacientes, independentemente de sua condição socioeconômica ou geográfica.

Para avançar ainda mais no campo da anestesiologia, é crucial direcionar esforços para áreas de pesquisa que abordem as lacunas de conhecimento identificadas e promovam a inovação responsável. Investir em estudos que explorem novas abordagens para personalizar a administração de anestesia com base nas características individuais do paciente, bem como em tecnologias que melhorem a comunicação intraoperatória e a monitorização contínua, pode abrir novos horizontes para a prática clínica. Além disso, é fundamental promover uma cultura de colaboração interdisciplinar entre profissionais de saúde, pesquisadores e éticos para garantir que os avanços em anestesiologia sejam implementados de maneira ética, equitativa e benéfica para todos os envolvidos.

Referências

- Ávila, P., Márquez-Espinós, C., & Afonso, J. R. C. (2021). Desenvolvimento histórico do aparelho de anestesia: de Morton à integração do ventilador mecânico. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 71(5), 5-10.
- Basuino, L., de Carvalho, L. C., de Castro, H., Carvalho, P. M. P., Maranhão, L. M. B., Lemos, F. N., & Queiróz, J. L. (2024). Desafios Anestésicos em Cirurgia Plástica: Do Planejamento à Recuperação Pós-operatória. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(2), 2194-2212.
- Bezerra, M. C. P., Barbosa, A. A. R., da Silva, M. E. A., Sales, J. M. B., Grasel, G. R., Wada, A., & Moura, J. A. (2024). Lidocaína como Adjuvante na Anestesia Peridural para Cesariana: Avaliação de eficácia e resultados. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(1), 1631-1645.
- Brito, M. D. P., Matos, R. S., Quirino, G. M. C., Itacarambi, L. R., Gomes, J. R. D. A. A., dos Santos, E. G., & Boaventura, A. C. (2022). Complicações pós-operatórias relacionadas à anestesia em pacientes submetidos a cirurgias ginecológicas e obstétricas. *Health Residencies Journal-HRJ*, 3(14), 573-588.
- Chiaradia, G. B., Pagani, C. D. P., Bonfante, J. D. S., & Hatschbach, E. (2019). Anestesia total intravenosa em equinos submetidos a procedimentos a campo. *Encontro Acadêmico de Produção Científica do Curso de Medicina Veterinária*.
- Freitas, J. A., de Sousa, M. A. S., & de Sousa Neto, A. F. (2022). Desafios da anestesiologia em procedimentos cirúrgicos não-obstétricos durante o período gestacional. *Research, Society and Development*, 11(14), e69111431502-e69111431502.
- Freitas, L. D. F. N. (2024). Avaliação pré-anestésica utilizando uma plataforma de telessaúde em um hospital universitário. *Research, Society and Development*, 13(2), e0513244902-e0513244902.
- Gontijo, G. R., Araújo, M. M., & Reis, Z. S. N. (2020). Análise do resultado obstétrico de partos submetidos a anestesia de condução e das repercussões neonatais imediatas. *Revista de Medicina*, 99(5), 448-455.
- Júnior, E. P., Aguiar, F. H., Lima, G. B., Shimizu, E. K., Rodrigues, C. F. S., da Silva Júnior, I. F., & de Sousa, I. M. H. (2024). Anestesia peridural para cirurgia ortopédica de quadril em idosos. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(2), 2036-2056.
- Katayama, M. (2020). Avanços da Anestesiologia na América Latina. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 40(3), 217-0.
- Laurettil, G. R. (2020). Máscara laríngea-Uma inovação que veio para ficar. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 43(3), 222-223.
- Mattos, P. D. C. (2015). Tipos de revisão de literatura. *UNESP. São Paulo*, 2.
- Nora, D., Osório, J., & Saldanha, L. (2013). Efeitos fetais e repercussões neonatais da anestesia obstétrica. *Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 22(2), 44-50.
- Redivo, J. J., Machado, J. A., & Trevisol, F. S. (2019). Complicações pós-operatórias imediatas na SRPA em um hospital geral do sul de Santa Catarina. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 48(2), 81-91.
- Simonetti, M. D. P. B., & de Andrade, M. P. (2020). Anestésicos locais e opióides encapsulados em lipossoma: um avanço farmacotecnico em progresso. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 46(1), 35-42.
- Silva, B. S., dos Santos Rodrigues, E., Cividanes, L., dos Santos, L. C., da Silva, R., & Neder, V. M. (2020). Técnicas inovadoras de anestesia local indolor. *Revista de Odontologia da Braz Cubas*, 10(1), 1-6.
- Shimabukuro, P. M. S., Neto, L. C., Badessa, G. G., Alfano, A. M. V. L., Silveira, C. H., & Miron, B. G. (2023). Importância da estação de bloqueio anestésico para otimização da assistência cirúrgica. *Revista de Administração em Saúde*, 23(92).
- Souza, J. A., Woloszin, G., Cunha, M. L. P., Carvalho, T. P. M., de Souza, Y. H. A., Fonseca, E. W. M., & Júnior, A. B. (2023). Avanços recentes em anestesia regional e seu impacto na recuperação pós-operatória. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(4), 19204-19219.
- Tavares, J. (2021). A Anestesia de 1846 até à Anestesiologia de hoje: três roturas. *Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 30(2).
- Vasconcelos, R. M. R., Rocha, M. E. D. S. B., Rêgo, H. M. A., Matheus, G. D., Bandeira, T. M., Oliveira, R. S., & de Souza Moura, B. D. (2023). Anestesia Obstétrica: Gerenciamento de Riscos, Manejo da Dor e Melhores Práticas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(5), 5502-5513.
- Vilefort, L. A., de Oliveira Sabino, I. M., Muniz, L. B., de Santana, M. B., de Oliveira Santos, M., Júnior, I. B. A., & Sampaio, M. C. F. C. (2021). Principais complicações pós-operatórias: revisão narrativa. *Revista eletrônica acervo científico*, 36, e8853-e8853.