



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ
CURSO DE MEDICINA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REALIZADOS
EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO INTERIOR DO MARANHÃO**

EDUARDO GUILHERME LIMA DA COSTA

EDUARDO GUILHERME LIMA DA COSTA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS
REALIZADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO INTERIOR DO
MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Medicina da
Universidade Federal do Maranhão -
UFMA/Imperatriz como requisito parcial
para obtenção do grau de Médico;

Orientador(a): Prof. Dr. Marcos
Antonio Custodio Neto da Silva

Imperatriz, Maranhão

2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Lima da Costa, Eduardo Guilherme.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS
REALIZADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO INTERIOR DO
MARANHÃO / Eduardo Guilherme Lima da Costa. - 2024.

36 f.

Orientador(a): Marcos Antonio Custodio Neto da Silva.
Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
Imperatriz, 2024.

1. Cirurgia. 2. Procedimentos Cirúrgicos Eletivos. 3.
Perfil de Saúde. 4. Saúde Pública. 5. Pesquisa Sobre
Serviços de Saúde. I. da Silva, Marcos Antonio Custodio
Neto. II. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ
CURSO DE MEDICINA

Candidato: Eduardo Guilherme Lima da Costa

TÍTULO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REALIZADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO INTERIOR DO MARANHÃO

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antonio Custodio Neto da Silva
Universidade Federal do Maranhão – Curso de Medicina/CCIm

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso em sessão pública realizada em 04/04/2024, às 19:30 h considerou:

Aprovado (X)

Reprovado ()

Banca Examinadora:

1. Presidente: Prof. Dr. Marcos Antonio Custodio Neto da Silva
Universidade Federal do Maranhão – Curso de Medicina/ CCIm

2. Prof. Esp. José Thiago Oliveira de Carvalho
Universidade Federal do Maranhão – Curso de Medicina/ CCIm

3. Dr. Breno Gomes de Sousa
Hospital Municipal de Imperatriz

Imperatriz-MA, 04 de abril de 2024

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DO ARTIGO	1
1 R E S U M O	2
2 INTRODUÇÃO	3
3 MÉTODOS	5
4 RESULTADOS	6
5 DISCUSSÃO	13
6 CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS	18
DISPONIBILIDADE E COMPARTILHAMENTO DOS DADOS	19
ANEXOS	20

APRESENTAÇÃO DO ARTIGO

Título: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REALIZADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO INTERIOR DO MARANHÃO

Autores: Eduardo Guilherme Lima da Costa
Marcos Antonio Custodio Neto da Silva

Status: Submetido

Revista: Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões – RCBC

ISSN: 1809-4546 (On line), 0100-6991 (Impressa)

Fator de Impacto: Qualis B1

DOI: Não disponível

Perfil epidemiológico dos procedimentos cirúrgicos realizados em um hospital de referência no interior do Maranhão

Eduardo Guilherme Lima da Costa

<https://orcid.org/0000-0002-3349-3361>

Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências de Imperatriz, Curso de Medicina.
Residencial Don Afonso Fellipe Gregory - Avenida Principal, 100, 65915-240, Imperatriz - MA,
Telefone: (99) 35253421

Marcos Antônio Custodio Neto da Silva

<https://orcid.org/0000-0003-2748-1564>

Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde-CCBS,
Departamento de Patologia - DEPAT. Avenida dos Portugueses, 1966, Cidade Universitária Dom
Delgado, Bloco 3, Sala 3A, Prédio do CCBS Vila Bacanga 65080805 - São Luís, MA - Brasil
Telefone: (98) 32728535

RESUMO

Objetivos: O estudo do perfil cirúrgico como indicador de produtividade permite a gestores avaliar e analisar prioridades assistenciais, apresentando as características do serviço cirúrgico. Objetivou-se analisar o perfil epidemiológico dos procedimentos cirúrgicos realizados no Hospital Macrorregional Dra. Ruth Noleto de 2019 a 2022 na cidade de Imperatriz - MA. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional e transversal acerca dos procedimentos cirúrgicos realizados em um hospital de referência no sul do Maranhão entre 2019 e 2022. Foram analisadas variáveis como sexo, idade, especialidades cirúrgicas, tipo de cirurgia, anestesia, entre outras. **Resultados:** No período analisado, foram realizados 15.124 procedimentos cirúrgicos, com uma média anual de 3.781 cirurgias. Os procedimentos foram distribuídos em 15 especialidades, sendo 4650 (30,76%) da Cirurgia Geral, 4776 (31,59%) da Cirurgia Ginecológica e 2254 (14,91%) da Oftalmologia. Destacaram-se os procedimentos de Colecistectomia, com 1323 cirurgias (9%), Facoemulsificação com 1468 cirurgias (10%) e Histerectomia (8%). Houve a predominância do gênero feminino (63,7%), e distribuição etária com média de 49 anos e desvio padrão 16,2 anos, com a maioria dos pacientes na faixa etária acima de 60 anos. A maioria das cirurgias foi de caráter eletivo (92%) e a Raquianestesia foi a abordagem anestésica mais frequente (53%). **Conclusão:** O perfil das cirurgias realizadas vai de encontro ao perfil do hospital que é de média complexidade. O hospital apresenta um volume elevado de procedimentos, sendo referência para a macrorregião Tocantina do Estado do Maranhão. Conhecer o perfil das cirurgias é relevante para o planejamento de políticas públicas institucionais.

Descritores: Cirurgia, Procedimentos Cirúrgicos Eletivos, Perfil de Saúde, Saúde Pública, Sistema Único de Saúde, Pesquisa sobre Serviços de Saúde.

INTRODUÇÃO

A cirurgia tem sido um componente essencial da assistência em saúde pelo mundo por quase um século. A importância da intervenção cirúrgica nos sistemas de saúde pública tende a crescer ainda mais, à medida que as incidências de cânceres, doenças cardiovasculares, injúrias traumáticas, e demais distúrbios orgânicos relacionados aos hábitos de vida e alimentação continuam a aumentar (COVRE et al., 2019).

O procedimento cirúrgico tem extrema relevância dentro do fluxo assistencial de saúde em todo o mundo. A cada ano no mundo inteiro, por volta de 234 milhões de cirurgias são realizadas. Isso significa dizer que, a cada 25 pessoas no mundo, uma já passou por algum tipo de procedimento cirúrgico. Contudo, a assistência cirúrgica tem uma distribuição desigual no mundo, de forma que aproximadamente 30% da população mundial recebe 75% de todas as cirurgias (GUTIERRES et al., 2019).

No contexto do risco de morte por doenças comuns e na perspectiva de reduzir incapacidades, a cirurgia muitas vezes emerge como o único tratamento eficaz para uma considerável parcela dessas condições. Estimativas atuais indicam que anualmente, 31 milhões de pessoas passam por procedimentos cirúrgicos para tratar malignidades, 63 milhões para lidar com injúrias traumáticas e 10 milhões de operações devido a complicações relacionadas à gravidez, evidenciando a significativa contribuição da cirurgia na recuperação da saúde (HOLMER et al., 2019).

A relevância de se estudar o perfil cirúrgico como um indicador de produtividade deve-se a possibilidade de permitir que os gestores tenham condições de avaliar e analisar os aspectos importantes ao atendimento e ao cuidado prestado. Esta análise permite a identificação das prioridades assistenciais cirúrgicas ao apresentar um perfil de quantidade, tipos, e caracterização geral do serviço assistencial cirúrgico, apresentando um fluxo assistencial, bem como uma dinâmica de trabalho da unidade cirúrgica (LYRA et al., 2020).

Além de contribuir para a criação de ferramentas que permitam antecipar e providenciar recursos humanos e materiais necessários para atender aos pacientes. Isso inclui o planejamento e

a determinação da demanda por cuidados multiprofissionais, baseados no estabelecimento de um perfil das características das cirurgias e suas inter-relações (CASTRO et al., 2018).

Em 2008, a Associação Médica Brasileira – AMB, realizou um sistema de classificação das cirurgias gerais ou de especialidades, integrando a Lista de Procedimentos Médicos (LPM), a qual dividiu a grande área da cirurgia em 18 especialidades (OTANI, 2021).

Ainda nesta classificação da LPM, são discriminados procedimentos cirúrgicos conforme o seu porte, em pequeno, médio e grande porte. Baseado nesta definição proposta pela AMB, são procedimentos de pequeno porte aqueles com pequena probabilidade de perda de fluidos e sangue; os de médio porte, aqueles com média probabilidade de perda de fluidos e sangue, e os de grande porte, seriam os procedimentos com alta probabilidade de perda de fluídos e sangue (HINKLE, 2021).

Um outro prisma de classificação das cirurgias, leva em consideração o tempo para a abordagem, indicando se a cirurgia deve ser de emergência, urgência ou programada (eletiva), sendo que o grau de emergência requer abordagem imediata e a de urgência requer uma abordagem dentro de 24 a 48 horas. Diferente das duas anteriores, a abordagem programada ou também chamada de eletiva, esta pode ser planejada e agendada com mais cuidado e controle (BRASIL, 2014).

O Hospital Macrorregional de Imperatriz Dra. Ruth Noleto (HMRN), é um órgão público vinculado à Secretaria de estado da Saúde do Maranhão, inaugurado em 19 de agosto de 2016, é a referência assistencial de alta complexidade em diversas áreas da saúde pública na macrorregião de Imperatriz - MA, em especial no âmbito da assistência cirúrgica. A macrorregião de Imperatriz composta por cerca de 43 municípios, atende a uma demanda populacional de aproximadamente 1,3 milhão de pessoas. Esta região que está localizada no sul e sudoeste do estado do Maranhão, tem por destaque alguns municípios, como: João Lisboa, Buritirana, Amarante, Campestre, Estreito, Davinópolis, Lajeado Novo, Montes Altos, Governador Edson Lobão Porto Franco, Senador La Rocque e Ribamar Fiquene (IBGE, 2019).

Considerando o perfil populacional e a relevância do Serviço de Cirurgia do Hospital Macrorregional Dra. Ruth Noleto - HMRN, estudos com o objetivo de analisar dados epidemiológicos

dos procedimentos cirúrgicos são importantes para uma melhor assistência clínica e planejamento das ações de saúde para a região. Em vista da relevância deste setor, e do destaque que o componente cirúrgico exerce no cuidado, e por existirem dados limitados que definam a epidemiologia dos pacientes do serviço de cirurgia do HMRN, há uma necessidade de entender a demanda desse campo.

No entanto, apesar da relativa importância do hospital para a Macrorregião em questão, são incipientes as publicações e os dados acerca dos tipos de procedimentos cirúrgicos mais realizados. Destarte, o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil epidemiológico dos procedimentos cirúrgicos realizados pelo HMRN entre os anos de 2019 a 2022, bem como, permitir que políticas públicas sejam elaboradas a partir dos resultados obtidos.

MÉTODOS

Tratar-se de um estudo observacional, transversal e descritivo realizado em um hospital público estadual de referência do sul do estado do Maranhão, situado na cidade de Imperatriz- MA.

A coleta de dados realizou-se após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão com CAAE: 58092222.4.0000.5086 e sob o parecer de número 5.739.369. Foram analisados prontuários médicos de pacientes que entraram no serviço de atendimento cirúrgico e na base de dados local do centro cirúrgico, no período de janeiro de 2019 a dezembro 2022.

Foram analisadas as seguintes variáveis, obtidas por meio dos prontuários dos pacientes e banco de dados local, a saber: 1) número do prontuário; 2) Sexo; 3) idade do paciente (em anos); 4) Tipos de cirurgias realizadas (Quanto a Especialidade, porte, potencial de contaminação, uso de Antibioticoprofilaxia, indicação de urgência); 5) tipo de anestesia; 6) Uso de Hemocomponentes; 7) Duração do procedimento; 8) Cidade de procedência do paciente.

Como critério de inclusão foram selecionados apenas os pacientes com idade igual ou maior a 16 anos, que tiveram uma indicação cirúrgica para resolução do seu quadro ou mesmo como

conduta terapêutica e ou diagnóstica, dentro do período de análise proposto. E foram excluídos os pacientes menores de 16 anos e os pacientes que tiverem informações pendentes nos prontuários.

Os dados coletados foram inseridos em planilhas eletrônicas do software Microsoft® Office Excel versão 365, e do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Após a análise tabular dos dados, eles foram dispostos em gráficos e tabelas.

RESULTADOS

No período analisado, foram realizados 15.124 procedimentos. Considerando os procedimentos por ano, em 2019 foram realizados 3.323 procedimentos (21,97%); Em 2020, foram 2.075 (13,71%); Em 2021 foram 4.074 (26,9%) e em 2022 foram 5.652 (37,3%), o que correspondeu a uma média de 3.781 cirurgias por ano (Figura 1).

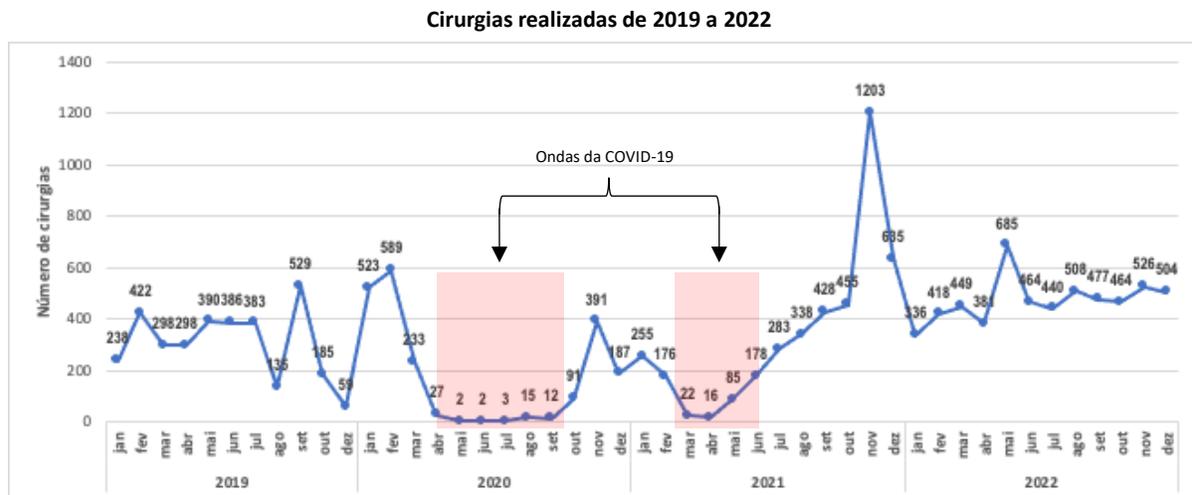


Figura 1 - Quantidade de cirurgias realizadas durante os anos de 2019 a 2022.

Quanto à distribuição de gênero, tem-se que pacientes estiveram distribuídos de maneira desigual, com uma importante predominância do gênero feminino (63,7%) em relação ao masculino (36,3%). Essa proporção se mostra mais visível nos procedimentos de Colecistectomia, enquanto o gênero masculino esteve mais prevalente nos procedimentos de Herniorrafia Inguinal, Sinovectomia e Reconstrução do Ligamento Cruzado anterior (LCA).

A respeito da distribuição etária encontrada, esta foi organizada em seis grupos de décadas, a partir dos 16 anos, onde a maior proporção de pacientes foram de acima de 60 anos com 29% de

todos os pacientes. E a segunda faixa etária mais prevalente foi a de 41 a 50 anos, sendo responsável por 24% dos pacientes. A média de idade entre os indivíduos do gênero feminino foi de 48 anos, e entre os de gênero masculino foi de 52 anos (tabela 1).

Tabela 1 Distribuição das cirurgias entre os gêneros e faixas etárias

Variáveis Gênero e faixa etária	N	M idade	%
Gênero			
Feminino	9636	48	63,7
Masculino	5488	52	36,2
Faixa etária			
16 - 20	424	18	2,8
21 - 30	1330	25	8,8
31 - 40	2881	36	19
41 - 50	3663	45	24,2
51 - 60	2445	55	16,2
60+	4381	70	29
Total Geral	15124		100

Durante os quatro anos analisados observou-se a distribuição das cirurgias entre 15 especialidades com assistência oferecida no HMRN. Destas, 4.776 (31%) cirurgias foram da Cirurgia Geral, tendo sido a especialidade com maior número absoluto de procedimentos cirúrgicos, seguida pela Cirurgia Ginecológica com 4.539 (30%) abordagens, em seguida a cirurgia oftalmológica com 2.254 (15%) cirurgias.



Figura 2 - Quantidade de cirurgias por especialidade durante os anos de 2019 a 2022.

A tabela 2 ilustra a distribuição quantitativa de cada especialidade através dos 4 anos analisados. As especialidades que perfizeram menos de 1 % do total geral, sendo elas a Mastologia 112 (0,74%), Gastroenterologia 65 (0,43%), Bucomaxilofacial 4 (0,03 %), Geral/ortopedia 2 (0,01 %), Plástica 2 (0,01 %) e Dermatologia 1 (0,01%), foram agrupadas na categoria Outros.

Tabela 2 Distribuição das especialidades cirúrgicas durante os anos de 2019 a 2022

Especialidade	ANO								Total Geral	
	2019		2020		2021		2022			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Geral	1466	44,12	615	29,74	1157	28,40	1538	37,21	4776	31,59
Ginecológica	1115	33,55	647	31,29	916	22,48	1861	32,93	4539	30,03
Oftalmológica	297	8,94	477	23,07	1204	29,55	276	4,88	2254	14,91
Ortopédica	242	7,28	72	3,48	295	7,24	772	13,66	1381	9,14
Vascular	30	0,90	88	4,26	266	6,53	602	10,65	986	6,52
Torácica	144	4,33	95	4,59	119	2,92	192	3,40	550	3,64
Cabeça e pescoço		0,00	10	0,48	65	1,60	192	3,40	267	1,77
Urológica	11	0,33	48	2,32		0,00	126	2,23	185	1,22
Outros	18	0,54	23	1,11	51	1,72	93	1,64	185	1,22
Total Geral	3323		2075		4074		5652		15124	

As 6 especialidades mais prevalentes, citadas anteriormente, (Cirurgia Geral, Cirurgia Ginecológica, Oftalmológica, Cirurgia Ortopédica, Vascular, Torácica) englobaram aproximadamente 95% de todos os procedimentos realizados no período, sendo apresentados de forma detalhada na tabela 3, que demonstra as 5 principais cirurgias de cada uma destas 6 especialidades. Evidenciando que a cirurgia mais prevalente foi a Facoesmulsificação, com um total de 1.468 (10%) procedimentos, seguida da Colecistectomia com 1.323 (9%) cirurgias, em sequência, a Histerectomia com 1.162 (8%), a Herniorrafia inguinal com 716 (5%) e a Herniorrafia Abdominal com 671 (5%) procedimentos.

Tabela 3 Principais procedimentos por especialidade, com média de duração e incidência por gênero

Especialidade / Procedimento	Média t (min)	Quant.		Feminino		Masculino	
		N	% esp	N	% proc	N	% proc
Geral							
Colecistectomia	53	1323	28	1052	79	270	20
Herniorrafia inguinal	53	716	15	58	8	655	91
Herniorrafia abdominal	54	671	14	346	52	312	47
Laparotomia exploradora	85	223	5	100	44	123	55
Debridamento cirúrgico	45	161	3	64	39	97	60
Ginecológica							
Histerectomia	91	1162	25	1149	100	0	0
Salpingectomia	94	595	13	595	100	0	0
Colpoperineoplastia	71	454	10	454	100	0	0
Sling	66	381	8	381	100	0	0
Anexectomia	88	321	7	321	100	0	0
Oftalmológica							
Facoemulsificação	15	1468	63	729	49	739	50
Exérese de pterígio	12	481	22	256	53	225	46
Reconstituição de fornix conjuntival	10	294	15	168	57	126	42
Facectomia sem implante	11	10	0	5	50	5	50
Injeção intravítrea	10	1	0	1	100	0	0
Ortopédica							
Sinovectomia	71	319	18	67	21	252	79
Reconstrução de LCA	72	316	13	48	15	268	84
Meniscectomia	71	256	13	49	19	207	81
Retirada de material síntese	55	49	5	18	36	31	63
Osteocondroplastia	59	33	2	7	21	26	79
Vascular							
Fístula artério venosa (FAV)	52	386	29	154	39	232	61
Tratamento cirúrgico de varizes	64	181	28	148	81	33	18
Safenectomia	67	112	17	90	80	22	19
Debridamento cirúrgico	45	71	5	27	38	44	61
Confecção de FAV com PTFE	61	71	5	29	40	42	59
Torácica							
Broncoscopia	37	204	40	91	44	113	55
Drenagem torácica	81	88	15	35	39	53	60
Biópsia pulmonar a céu aberto	67	60	12	26	43	34	56
Pleuroscopia	54	34	7	15	44	19	55
Decorticação pulmonar	83	31	2	5	16	26	83
Total Geral		10442		6488		3954	
PTFE= Polímero politetrafluoretileno; % esp= Porcentagem relativa à especialidade; % proc= Porcentagem relativa ao procedimento; Média t (min)= Média de duração do procedimento em minutos.							

Em relação ao porte das cirurgias foi verificado que 39% (5936) das cirurgias foram de Grande porte, seguido pelas cirurgias de Médio porte 36% (5512) e por último as cirurgias de pequeno porte com 24,5% (3669).

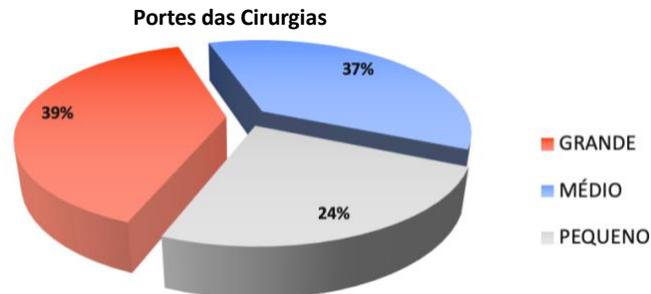


Figura 3 – Classificação das cirurgias quanto porte.

A distribuição das cirurgias quanto ao grau de contaminação é mostrada na Figura 4, onde se observa que as cirurgias classificadas como potencialmente contaminadas perfizeram metade de todos os procedimentos realizados, com 7534 (50%) cirurgias. Seguida pela Cirurgia Limpa com 6448 (42%). As cirurgias Potencialmente infectadas e Infectadas foram menos de 10%, sendo 840 (6%) e 295 (2%) respectivamente.

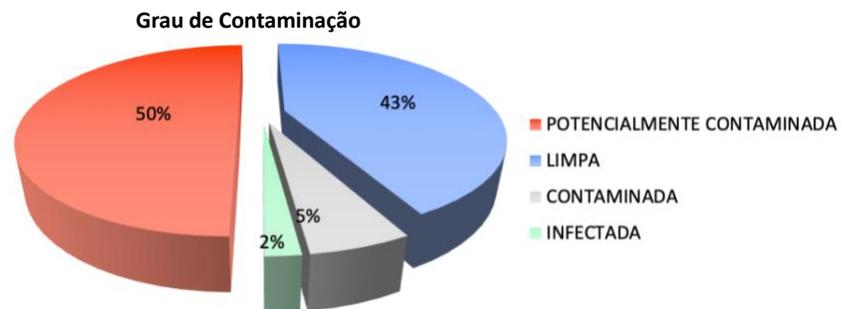


Figura 4 – Classificação das cirurgias quanto ao Grau de contaminação

Quanto as abordagens anestésicas, encontrou-se 12 tipos diferentes de procedimentos anestésicos utilizados. Dentre estas, combinações de 2 ou mais tipos de abordagens diferentes no mesmo procedimento. Sendo a Raquianestesia a abordagem anestésica mais prevalente com 7986 (53%) procedimentos realizados. O segundo tipo de anestesia mais utilizada foi o Bloqueio oftálmico com 2172 (14%) procedimentos, seguido pela Anestesia geral com 1849 (12,2%) induções, e pela combinação de Raquianestesia e Sedação com 1446 (9,5%). As demais técnicas com uma pequena proporção, conforme demonstrado na figura 5.

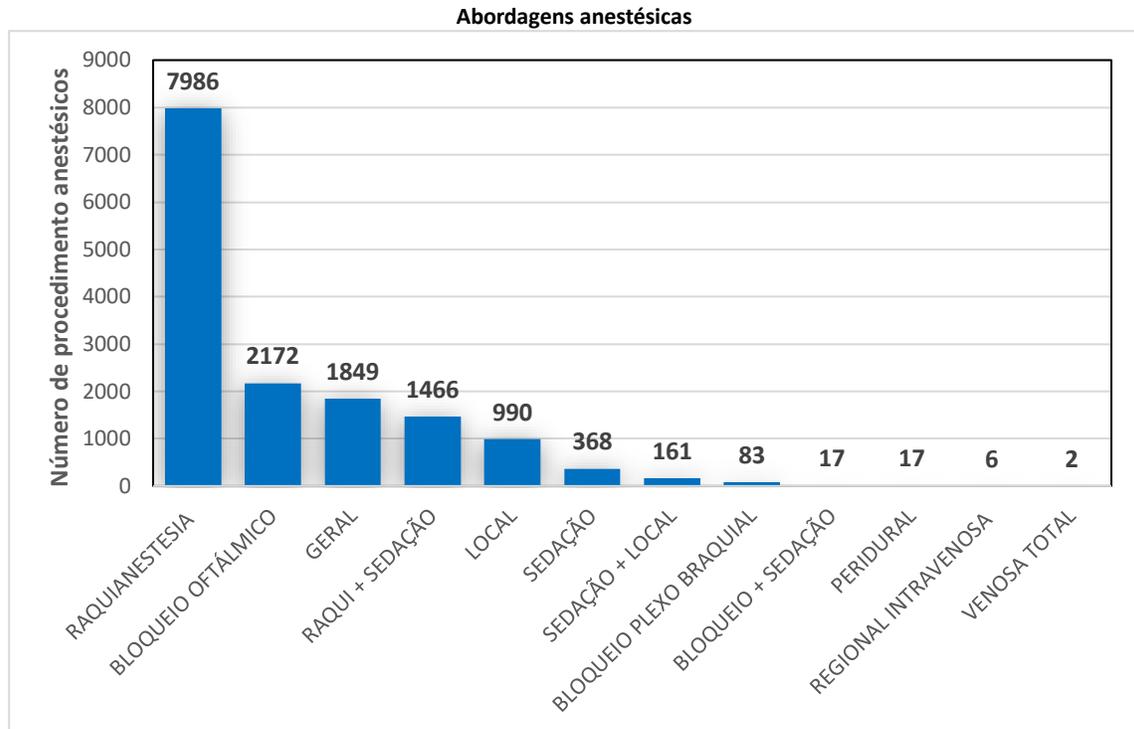


Figura 5 - Tipos de abordagens anestésicas

A respeito do caráter de indicação do procedimento quanto à urgência ou não. Evidenciou-se que a maioria absoluta dos pacientes 13977 (92%) foram submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos. Sendo somente 1147 procedimentos de urgência realizados no período (figura 6).



Figura 6 - Caráter da indicação da cirurgia quanto a urgência

Outra condição avaliada, foi o uso de Antibioticoprofilaxia em menos de 60 minutos antes da incisão, onde constatou-se que mais de 72% (10.959) dos procedimentos, tiveram o uso do antibiótico profilático.

A necessidade do uso de Hemocomponentes durante o ato cirúrgico também foi analisada. Tendo sido encontrado, o uso de hemocomponetes em somente 26% (3698) dos procedimentos, sendo nos demais procedimentos (11156) não necessária a transfusão (Tabela 4).

Tabela 4 - Uso de Antibiótico profilaxia e hemocomponentes

Variáveis	N	%
Antibioticoprofilaxia		
Sim	10959	72
Não	4165	28
Uso de Hemocomponentes		
Sim	3698	26
Não	11149	74
Total Geral	15124	100

Neste estudo, notou-se que mais de 80 municípios enviaram pacientes para realizar cirurgia no HMRN. No entanto, para fins demonstrativos, elencou-se neste trabalho somente, os municípios que enviaram mais de 100 pacientes no período analisado. Sendo que estes municípios, no número de 25, foram responsáveis por mais de 97% de todos os procedimentos. Este conjunto de municípios com suas respectivas quantidades de pacientes enviados fica demonstrado na figura 7.

Municípios de origem dos pacientes

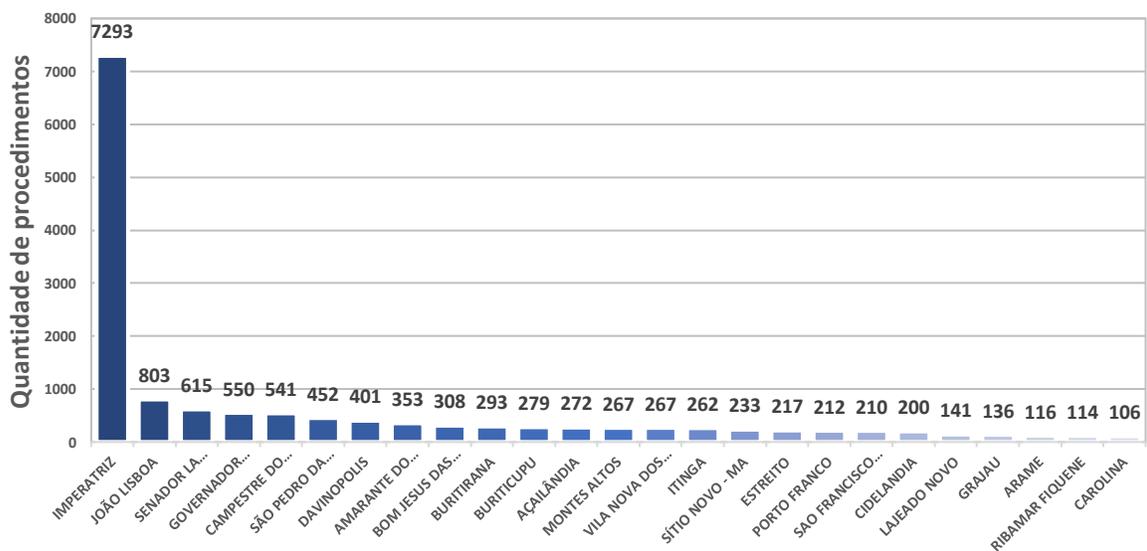


Figura 7 -Relação dos municípios de origem dos pacientes por quantidade de cirurgia realizadas

DISCUSSÃO

Compreender o perfil epidemiológico das cirurgias em hospitais gerais é crucial para identificar os principais motivos da procura por serviços e as características clínicas dos usuários. Essas informações são fundamentais na criação de políticas públicas que promovam equidade no sistema de saúde, reduzam desperdícios de recursos e melhorem a eficiência no atendimento hospitalar. Além disso, ajudam no desenvolvimento de ferramentas para prever e alocar adequadamente recursos humanos e materiais, além de planejar a demanda por cuidados multiprofissionais com base no perfil das cirurgias e suas interrelações.

Neste estudo foi possível observar que houve diminuição considerável do número de procedimentos cirúrgicos entre os meses de Abril a setembro de 2020 e de Maio a Março de 2021, que se justifica pela adaptação do centro cirúrgico local, de salas operatórias para leitos de UTI que atenderiam pacientes com infecção respiratória. Isto se deu em face das ondas de infecção da COVID-19 durante a pandemia, que obrigou o hospital tanto a fazer adaptações estruturais de conversão de salas de cirurgia em UTI, tanto pela suspensão dos procedimentos eletivos, priorizando apenas as cirurgias de urgência (CONASS, 2020).

Essa foi uma mudança observada em todo território nacional durante o período de pandemia da COVID-19, como bem apontou o estudo de SANTOS AGUILAR (2022). Evidenciando que a pandemia promoveu uma queda no número cirurgias eletivas, uma vez que são procedimentos que não possuem a necessidade de uma atenção médica imediata.

No que diz respeito à Cirurgia Geral, que se mostrou a especialidade mais frequente (31,59 % de todos os procedimentos), corrobora com estudos conduzidos no Brasil entre 2018 e 2019 que revelaram as cirurgias pertencentes ao grupo da Cirurgia Geral, como as hérnias de parede abdominal e colecistectomia, afetando entre 20% e 25% da população adulta no país. Estas intervenções representam os procedimentos cirúrgicos mais frequentemente realizados por cirurgiões gerais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Em suma, dentre as cirurgias realizadas e aquelas aguardando em listas de espera, as cirurgias relacionadas ao aparelho

digestivo e à parede abdominal, dentro da especialidade de Cirurgia Geral, apresentam a maior prevalência (SOUZA, 2023).

Em relação a especialidade Ginecologia, também se mostrou um componente cirúrgico de grande relevância no quantitativo de cirurgias, com número quase que similar ao da Cirurgia Geral, perfazendo assim 4539 (30,03%), sendo a Histerectomia o procedimento mais realizado dentro desta especialidade, com 1162 cirurgias, seguida pela Salpingectomia com 595 e a Colpoperineoplastia com 454. As quantidades e a importância identificadas para a histerectomia neste estudo confirmam a epidemiologia amplamente reconhecida desse procedimento, sendo a cirurgia ginecológica mais prevalente globalmente. Estima-se que uma em cada nove mulheres necessitará dessa intervenção em algum momento da vida. As indicações principais para esse procedimento cirúrgico são geralmente associadas a causas benignas, como mioma uterino, endometriose, sangramento uterino anormal, prolapso de órgão pélvico e adenomiose (FARIA et al., 2023).

Observou-se também que, as cirurgias de Facemulsificação representaram a maioria absoluta dos procedimentos, contudo, foram disponibilizadas apenas em contextos de mutirões pontuais, ou seja, não estiveram acessíveis de maneira contínua ao longo do período analisado. Isso distorce a análise do perfil, pois, embora mais frequentes em quantidade, essas cirurgias são realizadas somente de forma esporádica. A adoção desse modelo de mutirões tem sido disseminada em todo o país, por iniciativa do Ministério da Saúde, com o objetivo de reduzir filas e o tempo de espera para cirurgias eletivas, como é o caso das cirurgias de catarata (ALMANÇA; JARDIM; DUARTE, 2018).

O perfil epidemiológico das cirurgias realizadas no HMRN demonstra que as Colectomias são os procedimentos mais comumente realizados (1323 cirurgias, 9% do total), e que sua maior prevalência está entre os indivíduos do gênero feminino, compreendidas na faixa etária entre 31 a 40 anos. Fato este, em consonância com o verificado nacionalmente por estudos que analisaram a epidemiologia deste procedimento, bem como sua etiologia principal, a Colelitíase, demonstrando tanto um aumento de colectomias no Brasil na última década através do estudo de GRACIANO; ALVES SQUEFF (2019), bem como, uma diferença de gênero dos pacientes,

existindo predomínio dessa cirurgia no gênero feminino, variando entre 61,9% a 90% (DE SOUZA COUTINHO; BAYLÃO PENNA; MARTINS DE OLIVEIRA MAIA, 2022).

A análise dos gêneros demonstrou que maioria (63,7%) dos procedimentos foi realizado em pessoas do gênero feminino. Esses resultados reforçam outras observações de outros estudos que já evidenciaram esta diferença. A discrepância na procura por cuidados de saúde com base no gênero tem sido objeto de debate desde a promulgação da Política Nacional de Atenção à Saúde do Homem (PNAISH) em 2009. Um dos aspectos destacados é a influência das questões relacionadas às diferentes formas de masculinidade, especialmente a hegemônica. No entanto, alguns autores argumentam que a ausência de homens nos serviços de saúde também está relacionada às iniciativas e programas voltados para crianças, mulheres e idosos (HEMMI; BAPTISTA; REZENDE, 2020).

No que diz respeito à faixa etária, informações do Ministério da Saúde, abrangendo o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2022 e relacionadas à morbidade hospitalar, indicaram que as internações predominaram nas mesmas faixas etárias aqui encontradas, ou seja especialmente quando o caráter do atendimento cirúrgico foi eletivo (DATASUS, 2022).

A Raquianestesia destaca-se como o procedimento anestésico mais prevalente (53%, 7985 casos), preferido devido à sua eficácia no controle da dor pós-operatória imediata e custos mais baixos. A raquianestesia é escolhida principalmente em detrimento da Anestesia Geral, proporcionando benefícios como menor dor, tempo hospitalar reduzido e menor associação a complicações graves. Em comparação com a anestesia geral, a raquianestesia está ligada a menor mortalidade, bem como a menores incidências de embolia pulmonar, trombose venosa profunda, depressão respiratória, pneumonia, falência renal e infarto do miocárdio. Além disso, apresenta uma menor incidência de queixas pós-operatórias e um período de observação mais curto (CORREIA et al., 2016).

O uso de Hemocomponentes observado em 26% dos procedimentos está abaixo de índices encontrados em estudos que analisaram a eficiência da utilização do sangue em pacientes cirúrgicos eletivos, em que as médias ficaram em torno de 30% globalmente (ZEWDIE et al., 2019). Contudo, é importante entender que as médias de uso de hemocomponentes variam de acordo com

o procedimento e com as especialidades, sendo os valores aqui analisados, a somatórias entres todos os procedimentos.

As cirurgias de caráter urgente, que foram somente 8%, tem esse reduzido valor justificado pela proposta cirúrgica do hospital em questão, sendo este, referência de alta complexidade e não porta de entrada da Rede urgência e Emergência. Portanto, o perfil do hospital é oferecer cirurgias eletivas, ficando as urgências para os quadros de evolução dos próprios pacientes já internados, independente de sua clínica.

Em relação aos municípios de origem dos pacientes. Ficou evidenciado que, muito embora o hospital seja referência em alta complexidade cirúrgica para a Macrorregião em questão, a metade dos pacientes atendidos é da própria cidade de Imperatriz – MA. O que demonstra ainda uma certa concentração do acesso dos pacientes oriundos da própria cidade.

Nenhum debate referente ao perfil epidemiológico das cirurgias na macrorregião de Imperatriz - MA foi identificado na literatura. Contudo, entender a distribuição dos procedimentos oferecidos e a distância percorrida pelos indivíduos nessa região para buscar atendimento em saúde é crucial. Essas informações são fundamentais para o gestor desenvolver planos de ação e monitoramento, visando facilitar o acesso dos pacientes à assistência cirúrgica, melhorar a resolutividade do atendimento e avaliar a necessidade de realocação ou investimento de recursos para sua expansão.

As restrições deste estudo estão associadas à utilização de dados secundários provenientes do banco de dados da instituição analisada. Essa abordagem limita as análises devido às informações disponíveis no instrumento, o que pode impactar em certa medida a abrangência da pesquisa.

Deste modo, a aplicação de bancos de dados e a subsequente interpretação das informações adquiridas permitem estabelecer diretrizes para o futuro, identificar o perfil de atendimento, corrigir falhas, priorizar serviços e otimizar a utilização de recursos. Isso torna-se particularmente relevante ao considerar o aumento dos custos associados à manutenção da assistência cirúrgica.

CONCLUSÃO

O estudo realizado no Hospital Macrorregional de Imperatriz Dra. Ruth Noletto, permite concluir que a Colectomia é o principal procedimento cirúrgico realizado, sendo a Cirurgia Geral a especialidade mais prevalente. Dentro desta especialidade, outros procedimentos também foram muito frequentes, como a Hernias abdominais e a laparotomia exploratória. Sendo o gênero feminino o mais prevalente, e a faixa etária de maiores de 60 anos a mais preponderante. As cirurgias em sua maioria absoluta foram de caráter eletivo, com utilização de hemocomponentes em menos de um terço dos procedimentos. A Raquianestesia foi a abordagem anestésica mais optada. E o município de origem dos pacientes submetidos a cirurgia foi majoritariamente da própria cidade de Imperatriz -MA.

REFERÊNCIAS

- ALMANÇA, A. C. D.; JARDIM, S. P.; DUARTE, S. R. M. P. Epidemiological profile of the patient undergoing cataract surgery. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 77, n. 5, 2018.
- BRASIL, M. DA S. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. [s.l.] Ms, 2014.
- CASTRO, G. G. D. et al. Perfil das internações hospitalares em município de Minas Gerais. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 6, n. 1, p. 45, 2 abr. 2018.
- CONASS. **Governo anuncia novas medidas para reforçar combate ao coronavírus em Imperatriz**. Disponível em: <<https://www.conass.org.br/governo-anuncia-novas-medidas-para-reforçar-combate-ao-coronavirus-em-imperatriz/>>. Acesso em: 18 mar. 2024.
- CORREIA, M. et al. Colecistectomia laparoscópica sob raquianestesia contínua em paciente com doença de Steinert. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 66, n. 2, p. 197–199, mar. 2016.
- COVRE, E. R. et al. Trend of hospitalizations and mortality from surgical causes in Brazil, 2008 to 2016. **Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes**, v. 46, n. 1, 2019.
- DATASUS, M. DA S. **Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) – DATASUS**. , 2022. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/morbidade-hospitalar-do-sus-sih-sus/>>. Acesso em: 7 mar. 2024
- DE SOUZA COUTINHO, L.; BAYLÃO PENNA, M.; MARTINS DE OLIVEIRA MAIA, L. Análise epidemiológica do perfil das colecistectomias realizadas no Brasil nos últimos 10 anos. **Revista de Saúde**, v. 13, n. 1, p. 67–72, 16 mar. 2022.
- FARIA, P. M. et al. COMPARAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA HISTERECTOMIA VAGINAL E VIDEOLAPAROSCÓPICA NO BRASIL DE 2016 A 2021. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 5, p. 3080–3089, 31 maio 2023.
- GRACIANO, A. R.; ALVES SQUEFF, F. Perfil epidemiológico da colelitíase no Brasil: análise de 10 anos. **Revista Educação em Saúde**, v. 7, n. 2, p. 111–117, 11 dez. 2019.
- GUTIERRES, L. D. S. et al. Adherence to the objectives of the Safe Surgery Saves Lives Initiative: perspective of nurses. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, p. e3108, 2019.
- HEMMI, A. P. A.; BAPTISTA, T. W. D. F.; REZENDE, M. D. O processo de construção da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 3, p. e300321, 2020.
- HINKLE, J. L. **Brunner E Suddarth-Tratado De Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 14. ed. RIO DE JANEIRO, RJ: Editora Guanabara Koogan Ltda, 2021.
- HOLMER, H. et al. Indicadores de capacidade cirúrgica em 2018 e além. **British Journal of Surgery**, v. 106, n. 2, p. e138–e150, 1 jan. 2019.
- IBGE, I. B. DE G. E E. **Produto Interno Bruto dos Municípios | IBGE**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 7 mar. 2024.
- LYRA, C. A. M. et al. Perfil epidemiológico de cirurgias em serviço de urgência e emergência. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 53, n. 3, p. 247–251, 14 out. 2020.
- OTANI, E. **Classificação Brasileira Hierarquizada de Procedimentos Médicos – CBHPM - 2020**. Barueri, SP: Editora Manole, 2021.
- SANTOS AGUILAR, R. et al. **PANORAMA DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL: OS IMPACTOS SOBRE A ATENÇÃO À SAÚDE**. [s.l.: s.n.].
- SOUZA, K. **CIRURGIAS ELETIVAS NA MACRORREGIÃO NORTE DE MINAS GERAIS: Um Estudo Sobre as Filas de Espera**. 2023. Disponível em: <http://acervo.ufvjm.edu.br/jspui/bitstream/1/3255/1/katheryne_tolentino_souza.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2024.
- ZEWDIE, K. et al. Efficiency of blood utilization in elective surgical patients. **BMC Health Services Research**, v. 19, n. 1, p. 804, dez. 2019.

DISPONIBILIDADE E COMPARTILHAMENTO DOS DADOS

Os dados que suportam os achados deste estudo estão disponíveis com o autor correspondente mediante solicitação.

ANEXOS

Anexo A – Carta de autorização para realização de pesquisa – ESP/MA



GOVERNO DO MARANHÃO
Secretaria de Estado da Saúde do
Maranhão
Escola de Saúde Pública do Estado do
Maranhão

Ofício nº434/2022 – ESP/MA

São Luís/MA, 07 de março de 2022.

Ao Comitê de Ética e Pesquisa

Assunto: Carta de autorização para realização de pesquisa

Prezado(a) Senhor(a),

A Escola de Saúde Pública do Estado do Maranhão, responsável pela regulação, autorização e acompanhamento de projetos de pesquisas básicas e aplicadas desenvolvidas na rede estadual de saúde do Maranhão, informa que o projeto de pesquisa intitulado “*Perfil Epidemiológico dos Procedimentos Cirúrgicos Realizados em um Hospital de Referência no Interior do Maranhão*”, sob responsabilidade da orientadora *Esp. Marcos Antonio Custódio Neto da Silva, discente Eduardo Guilherme Lima da Costa do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão – UFMA*, está **AUTORIZADO** para realização no *Hospital Macrorregional Dra. Ruth Noletto, localizada no município de Imperatriz - MA*.

Os pesquisadores devem conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12, assim como respeitar a fonte de pesquisa e guardar os princípios éticos. Outrossim, a pesquisa somente poderá ser iniciada após comprovação de autorização do CEP credenciado à CONEP, mediante apresentação do parecer consubstanciado à Escola de Saúde Pública do Estado do Maranhão – ESP/MA.

Atenciosamente,


Ana Lúcia Nunes
Diretora Administrativa
Escola de Saúde Pública do MA
ID: 00306784-03



Governo do Maranhão
Secretaria de Estado da Saúde
Escola de Saúde Pública do Estado do Maranhão

Rua 28 de Julho, nº 312, Centro Histórico, São
Luís - MA | Fone: (98) 3232-3233
escoladesaudepublica.ma@gmail.com



Anexo B – Ofício pela direção administrativa autorizando o a pesquisa

Ofício nº 12/2021 – Direção Administrativa HMRN

Imperatriz, 16 de abril de 2021

Assunto: **Ao Comitê de Ética e Pesquisa**

Assunto: **Carta de autorização para realização de pesquisa**

Venho através deste, informar formalmente que o projeto de pesquisa intitulado "*Perfil Epidemiológico dos Procedimentos Cirúrgicos Realizados em um Hospital de Referência no Interior do Maranhão*", sob responsabilidade da orientadora Esp. Marcos Antonio Custódio Neto da Silva, discente Eduardo Guilherme Lima da Costa do Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, está **AUTORIZADO** para realização no Hospital Macrorregional Dra. Ruth Noleto, localizada no município de Imperatriz - MA.

Atenciosamente,

Felipe Hanns A. de Medeiros
Diretor Administrativo
HMRN

Anexo C – Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REALIZADOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO INTERIOR DO MARANHÃO

Pesquisador: Marcos Antonio Custódio Neto da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58092222.4.0000.5086

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.739.369

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1930101. Datado de 11/04/2022).

INTRODUÇÃO

A cirurgia tem sido um componente essencial da assistência em saúde pelo mundo por quase um século. E a importância da intervenção cirúrgica nos sistemas de saúde pública tende a crescer ainda mais, à medida que as incidências de cânceres, doenças cardiovasculares, injúrias traumáticas, e demais distúrbios orgânicos relacionados aos hábitos de vida e alimentação continuam a aumentar (BRASIL, 2013). O procedimento cirúrgico tem extrema relevância dentro do fluxo assistencial de saúde em todo o mundo. A cada ano no mundo inteiro, por volta de 234 milhões de cirurgias são realizadas. Isso significa dizer que, a cada 25 pessoas no mundo, uma já passou por algum tipo de procedimento cirúrgico. Contudo, a assistência cirúrgica tem uma distribuição desigual no mundo, de forma que aproximadamente 30% da população mundial recebe 75% de todas as cirurgias (OMS, 2014). No que tange o risco de morte por enfermidades comuns e a possibilidade de diminuir incapacidades, a cirurgia é, frequentemente, o único tratamento resolutivo para grande parte dessas condições. Estimativas atuais trazem que a cada ano 31 milhões de pessoas são submetidas a procedimentos cirúrgicos para tratar malignidades,

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227

Bairro: CENTRO

CEP: 65.020-070

UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)2109-1250

E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.739.369

serão incluídos nas pesquisas. Os resultados encontrados servirão de subsídios para implementação de estratégias voltadas ao melhor gerenciamento de decisões assistenciais e gerenciais dentro do espectro da assistência cirúrgica de toda a região a qual o hospital se faz como referência, bem como melhor conhecimento do perfil dos procedimentos cirúrgicos realizados no hospital.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto, Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Dispensa do TCLE, Autorização do Gestor responsável do local para a realização da coleta de dados e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word. Atende à Norma Operacional no 001/2013 (item 3/ 3.3).

Recomendações:

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA solicita que se possível os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O PROTOCOLO não apresenta óbices éticos, portanto atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares. sendo considerado APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa—CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1930101.pdf	11/04/2022 23:15:28		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_eduardo.pdf	11/04/2022	Marcos Antonio	Aceito

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.739.369

Folha de Rosto	folha_de_rosto_eduardo.pdf	23:15:18	Custódio Neto da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSA_DE_TCLE_assinado.pdf	11/04/2022 23:08:52	Marcos Antonio Custódio Neto da Silva	Aceito
Declaração de concordância	AUTORIZACAO_EDUARDO.pdf	11/04/2022 23:05:36	Marcos Antonio Custódio Neto da Silva	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	11/04/2022 23:04:53	Marcos Antonio Custódio Neto da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_EDUARDO.pdf	11/04/2022 23:03:51	Marcos Antonio Custódio Neto da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_EDUARDO.docx	11/04/2022 23:03:40	Marcos Antonio Custódio Neto da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 04 de Novembro de 2022

Assinado por:
Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
Bairro: CENTRO **CEP:** 65.020-070
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)2109-1250 **E-mail:** cep@huufma.br

Anexo D – Escopo da revista e orientações para submissão

REVISTA COGITADA PARA SUBMISSÃO

Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões: QUALIS B1



ESCOPO:

A Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões (RCBC) é um periódico de acesso aberto revisado por pares, oficial do Colégio Brasileiro de Cirurgiões que publica, ininterruptamente, desde 1974. A RCBC segue e apoia as diretrizes e recomendações do International Committee of Medical Editors (ICMJE), Committee on Publication Ethics (COPE), da Council of Science Editors (CSE) e do World Association of Medical Editors (WAME).

A RCBC tem como missão apoiar a ciência aberta que consiste no conhecimento transparente e acessível que é compartilhado e desenvolvido por meio de redes de trabalhos colaborativos. A RCBC visa disseminar pesquisas de alta qualidade referentes à inovação em todas as especialidades cirúrgicas, bem como seu impacto nas práticas clínicas e educacionais que permitam o avanço do conhecimento científico e técnico.

Aceita manuscritos nos idiomas inglês (para submissão de pesquisadores internacionais) e português (para submissão de pesquisadores brasileiros), e incentiva a submissão de trabalhos que tragam novos conceitos no campo da cirurgia clínica e experimental, bem como nos aspectos educacionais e históricos. Após a revisão e aceitação do manuscrito, todos os artigos serão publicados também em inglês.

A revista aceita, prioritariamente, manuscritos nas seguintes áreas amplas de pesquisa:

- Cirurgia de cabeça e pescoço
- Cirurgia de urgência e do trauma
- Cirurgia do aparelho digestivo
- Cirurgia experimental
- Cirurgia geral
- Cirurgia minimamente invasiva
- Cirurgia oncológica
- Cirurgia pediátrica
- Cirurgia torácica
- Cirurgia vascular
- Coloproctologia
- Educação Médica (Ensino)
- Endoscopia digestiva
- Gestão da assistência (qualidade, segurança e rede de saúde)
- Transplantes

As demais especialidades cirúrgicas que não estão listadas acima podem enviar artigos de interesse dentro dos assuntos gerais (urgência, trauma, oncologia, educação médica e gestão).

Os conteúdos publicados estão sob a licença da Creative Commons (CC-BY) Atribuição 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt>). A licença de atribuição CC-BY Creative Commons permite que qualquer pessoa use a publicação livremente, dada a atribuição apropriada ao(s) autor(es) e citando o trabalho publicado na RCBC. A licença de atribuição CC-BY Creative Commons não se aplica a materiais de terceiros que exibem um aviso de direitos autorais para proibir a cópia. A menos que o conteúdo de terceiros também esteja sujeito a uma licença de atribuição CC-BY Creative Commons, ou uma licença igualmente permissiva, o(s) autor(es) deve(m) cumprir quaisquer avisos de direitos autorais de terceiros.

Os autores conservam consigo os direitos autorais irrestritos e todos os direitos de publicação.

A revista publica as seguintes categorias de artigos: artigo original, revisão (integrativa, de escopo e sistemática), Protocolos de estudos, editorial, carta ao editor, comunicação científica, nota técnica, ensino e bioética cirúrgica.

ORIENTAÇÃO AOS AUTORES

Preparação dos Manuscritos

Fazer com que um maior número de leitores possa acessar seu artigo é extremamente importante para aumentar a visibilidade de sua pesquisa e de nossa Revista. Neste intuito, temos que utilizar a estratégia robusta de otimização de mecanismos de busca e pesquisa de artigos do Google e de outros sites de busca específicos, há a necessidade ativa de garantir que todo o nosso conteúdo dos artigos publicados na Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões seja visível e de alta classificação. Para isso, os autores também devem desempenhar um papel crucial na otimização dos resultados de pesquisa, tornando seu artigo detectável.

O manuscrito deve estar em formato de coluna única, mantendo a formatação de modo mais simples possível (prefira fontes Times New Roman ou Arial, tamanho 10 a 12, com espaço duplo entre as linhas, margens superior, inferiores e laterais em 2,5 cm). Os seguintes formatos de arquivo de processador de texto são aceitáveis sendo eles: Microsoft Word (DOC, DOCX) ou Formato Rich Text (RTF).

A RCBC adota o processo de dupla revisão anônima por pares, o que significa que as identidades dos autores são ocultadas dos revisores e vice-versa. Deste modo, é solicitado que se incluam separadamente os seguintes documentos:

Página de Título:

- o Título do estudo deve ser descritivo, claro e conciso, tendo no máximo 200 caracteres, que seja amigável para os mecanismos de otimização de busca para o seu artigo. O título deve fornecer orientação sobre o conteúdo do seu artigo, incorporando frases que utilizam as palavras-chave nos primeiros 65 caracteres. Evite o uso de termos que indiquem qualquer menção regional. Para os manuscritos em português fornecer o título em inglês.
- Indique claramente o(s) nome(s) e sobrenome(s) de cada autor e verifique se todos os nomes foram digitados corretamente.

- A afiliação de cada autor deve conter as informações: universidade, departamento, cidade, CEP, país, e-mail institucional e ORCID (todos os autores devem ter o identificador ORCID – *Open Research and Contributor ID* – <https://orcid.org/signin>).
- Indicar o autor para correspondência em todas as fases de avaliação e publicação, o que pressupõe a responsabilidade de responder a quaisquer dúvidas futuras sobre o estudo. Certifique-se de que o endereço de e-mail seja fornecido e que os dados de contato sejam mantidos atualizados pelo autor correspondente.
- Todos os colaboradores que não atendam aos critérios de autoria devem ser listados na seção Agradecimentos, bem como o apoio financeiro das agências de fomento.

Texto Principal: há várias orientações que devem ser, obrigatoriamente, utilizadas:

- f. Inclua as palavras-chave e frases que você utilizou em seu resumo. Forneça palavras-chave relevantes adicionais e sinônimos para essas palavras-chave relacionadas ao seu artigo. Palavras-chave não são apenas importantes para os mecanismos de otimização de busca, eles também são usados por serviços de indexação como um mecanismo para marcar o conteúdo da pesquisa.
 - g. Mantenha a consistência, consultando os nomes e iniciais dos autores de maneira consistente ao longo do artigo e certifique-se de está se referindo a eles da mesma forma que foram referidos em publicações online anteriores.
 - h. Os subtítulos das várias seções do seu artigo indicam aos mecanismos de pesquisa a estrutura e o conteúdo do seu artigo. Incorpore suas palavras-chave e frases nesses subtítulos sempre que for apropriado.
 - i. Cite seus trabalhos anteriores ou de seus coautores conforme apropriado, porque as citações de seus artigos anteriores influenciam como a pesquisa classificam seu trabalho atual e futuro.

Categoria	Estrutura do Resumo	Estrutura do Manuscrito
Artigos Originais Artigos de Revisão Ensino		Introdução Métodos Resultados Discussão Conclusão Fomento Agradecimentos Referências Disponibilidade e Compartilhamento dos Dados
Protocolo de Estudos		

Comunicação Científica Cartas ao Editor Editorial Nota Técnica Bioética na Cirurgia		
---	--	--

- j. O texto principal deve conter as seguintes informações conforme a tabela abaixo.

Checklist – Estrutura do Manuscrito

Palavras-chave: utilize entre 3 e 10 palavras-chave, verificadas previamente nos termos MeSH (Medical Subject Headings). Pense em uma frase utilizando de, pelo menos 5 palavras que um pesquisador pode utilizar para encontrar seu artigo. A RCBC indica as ferramentas como *DecsFinder* (<https://decsfinder.bvsalud.org/dmfs>) e *Mesh on Demand* (<https://meshb.nlm.nih.gov/MeSHonDemand>) que permitem localizar os descritores por meio da localização de termos das palavras do resumo do manuscrito. Lembre-se de que quanto maior for a abrangência das palavras-chave, maior a possibilidade de que o artigo, em caso de aceite, possa ser encontrado nas plataformas de busca científica.

Resumo/Abstract: Utilize as palavras-chave do seu artigo ao longo do resumo de forma natural e contextual, utilizando 3 a 4 frases com o uso das mesmas, mas não exagere na repetição, pois os mecanismos de pesquisa podem desindexar seu artigo como resultado. Deve começar na segunda página do manuscrito e ser estruturado (seguindo o mesmo formato da estrutura do artigo), direto e de fácil leitura. Deve conter, no máximo 250 palavras, sem caracteres.

Abreviações e Terminologia: As abreviaturas devem ser em menor número possível e limitadas aos termos mencionados repetitivamente, desde que não alterem o entendimento do texto, e devem ser definidas a partir da primeira utilização. A RCBC adota a Terminologia Anatômica Oficial Universal, aprovada pela Federação Internacional de Associações de Anatomistas (FIAA).

Unidade de Medida: valores de grandezas físicas devem ser referidos de acordo com os padrões do Sistema Internacional de Unidades.

Fomento: todas as fontes de auxílio à pesquisa (se houver), bem como o número do projeto e a instituição responsável, devem ser declaradas. O papel das agências de financiamento na concepção do estudo e coleta, análise e interpretação dos dados e na redação do manuscrito deve ser declarado em **Agradecimentos**.

Agradecimento: Devem ser feitos às pessoas que contribuíram de forma importante para a realização da pesquisa.

Referências: Devem ser predominantemente de trabalhos publicados nos últimos cinco anos, de fácil acesso ao leitor (preferencialmente com número DOI pois garante um link permanente de acesso para o artigo eletrônico) e formatadas de acordo com as Estilos de Vancouver (https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). Caso haja trabalhos com conteúdo similar, previamente publicados na RCBC, sugerimos avaliar tais citações. As referências devem ser listadas em sequência numérica conforme são citadas no texto. Comunicações pessoais e dados não publicados devem ser citados entre parênteses no texto, e não incluídos na referência numerada listada no final do artigo. Tais citações de alguém que não seja o autor (por exemplo, comunicação pessoal) só podem ser publicadas se houver carta de permissão assinada. Os autores são fortemente encorajados a verificar a exatidão de cada referência em relação à fonte original.

Evite citar no manuscrito referências anais de congressos, comunicações pessoais e teses. Citações de livros e capítulos de livros são desestimuladas. Os autores do artigo são responsáveis pela veracidade das referências.

Exemplos de referências:

Artigos com DOI: Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM, Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. *BMJ*. 2009 Jan 7;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a275

Preprint: Bar DZ, Atkatsk K, Tavares U, Erdos MR, Gruenbaum Y, Collins FS. Biotinylation by antibody recognition- A novel method for proximity labeling. *BioRxiv* 069187 [Preprint]. 2016 [cited 2017 Jan 12]. Available from: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/069187v1>

Citação e Referência de Dados de Pesquisa e Outros Conteúdos: a RCBC encoraja citar arquivos de dados, códigos de programas e outros conteúdos subjacentes ou relevantes em seu manuscrito, citando no texto e incluindo a referência dos dados em Referências. A RCBC endossa os Princípios de Citação de Dados da FORCE 11 (*FORCE 11 Data Citation* - <https://www.force11.org/datacitationprinciples>) que indica que todos os conjuntos de dados disponíveis publicamente sejam totalmente referenciados na lista de referência com um número de acesso ou identificador exclusivo, como um identificador de objeto digital (DOI). Para maiores informações, consulte: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7273/#A57722>

Exemplo de referências:

Kraemer MUG, Sinka ME, Duda KA, Mylne A, Shearer FM, Brady OJ, Messina JP, Barker CM, Moore CG, Carvalho RG, Coelho GE, Van Bortel W, Hendrickx G, Schaffner F, Wint GRW, Elyazar IRF, Teng H, Hay SI. The global compendium of *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus* occurrence [dataset]. 2015 Jun 30 [cited 2015 Oct 23]. Dryad Digital Repository. Available from: <https://datadryad.org/stash/dataset/doi:10.5061/dryad.47v3c> Referenced in doi: 10.7554/eLife.08347

Tabelas e Figuras: Ao preparar tabelas, se estiver usando uma grade de tabela, use apenas uma grade para cada tabela individual e não uma grade para cada linha. Se nenhuma grade for

usada, use tabulações, sem espaços, para alinhar as colunas. Recomenda-se, para evitar erros desnecessários, que funções de 'verificação ortográfica' e 'verificação gramatical' do processador de texto sejam usadas. As tabelas devem ser enviadas em arquivo .doc ou .docx para que possam ser editadas. As figuras devem ser encaminhadas em arquivos separados em formato .JPG, .GIF, .TIF (no mínimo 300dpi) e com referência no texto sobre o local de inserção.

Taxa de Processamento do Artigo

A publicação de acesso aberto não é isenta de custos.

Caso o manuscrito seja aprovado, terá o custo de R\$ 2.000,00 (dois mil reais)/US\$ 400,00 (quatrocentos dólares) a ser cobrado do autor de contato.

Artigos cujo primeiro ou último autor for membro adimplente do CBC receberão 50% de desconto.

Para maiores informações sobre a Taxa de Processamento do Artigo entrar em contato com: revista@cbc.org.br

Processo de Submissão

O envio dos manuscritos para a RCBC só poderá ser feito pela plataforma online que deve ser acessada na página do Colégio Brasileiro de Cirurgiões (www.cbc.org.br) ou diretamente no site www.gnpapers.com.br/rcbc.

No momento de submissão para a RCBC, os autores devem submeter os seguintes documentos:

- Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa;
- Formulário Único de Declarações dos autores (1- Conformidade de Ciência Aberta - Preprints e Dados; 2- Declaração dos potenciais conflitos de interesses e 3- Declaração de responsabilidade de autoria).
- Página de Título;
- Manuscrito.
- *Checklist* Equator - devidamente preenchido (identificar a página do manuscrito onde cada item pode ser localizado), de acordo com o desenho de estudo como Arquivo Suplementar, de acordo com o desenho de estudo (ex. CONSORT para ensaios clínicos randomizados, STROBE para estudos observacionais, STARD para estudos de diagnóstico e prognóstico, dentre outros).
- Em caso de aprovação do manuscrito, os autores devem enviar, obrigatoriamente, também:
- Envio do comprovante de pagamento da taxa de publicação no valor de R\$ 2.500,00/US\$ 500,00 (quinhentos dólares). Caso o primeiro ou último autor seja membro adimplente do CBC o valor será de R\$ 1.500,00/US\$ 300,00 (trezentos dólares). Este valor será válido para artigos submetidos a partir de 01/02/2024.