

DOI: <https://doi.org/10.61085/rechhc.v2i2.112>

Passo Fundo, v. 2, n. 2, p. 43-53, julho-dezembro, 2022 - ISSN 2675-6919

## Perfil clínico-epidemiológico do câncer de vesícula biliar e incidência no Rio Grande do Sul

*Luis Alberto Da Costa<sup>1</sup>, Jossimara Poletini<sup>2</sup>, Jorge Roberto Marcante Carlotto<sup>3</sup>*

1 Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Passo Fundo, RS, Brasil.

E-mail: fundial02@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6162-8710>

2 Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Passo Fundo, RS, Brasil.

E-mail: jossimara.poletini@uffs.edu.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6719-8715>

3 Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Passo Fundo, RS, Brasil.

E-mail: jorgecarlotto@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5769-6123>

### Resumo

**Objetivo:** determinar o perfil clínico-epidemiológico do câncer de vesícula biliar no Rio Grande do Sul, em atendimentos públicos. **Método:** trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, analítico e observacional do tipo ecológico de série temporal, feito por meio da análise de dados secundários do departamento de informática do sistema único de saúde.

**Resultados:** foram confirmados 388 casos de câncer de vesícula biliar no período estudado. A maior prevalência ocorreu no sexo feminino (71,9%), entre indivíduos da faixa etária de 65 a 74 anos (33,3%). A macrorregião de maior prevalência foi a Metropolitana (44,6%). O estágio mais prevalente de diagnóstico foi o estágio 4 (39,8%). **Conclusão:** os dados demonstram aumento progressivo na incidência durante o período analisado, bem como um perfil de ocorrência da doença no sexo feminino, entre sexta e sétima décadas de vida e diagnóstico em estágio avançado.

**Descritores:** Apoio ao Desenvolvimento de Recursos Humanos; Neoplasias; Sistema único de saúde; Vesícula biliar

---

**Como citar este artigo /**

**How to cite item:**

[clique aqui / click here](#)

**Endereço correspondente / Correspondence**  
**address**

Hospital de Clínicas de Passo Fundo - Rua  
Tiradentes, 295 - Passo Fundo/RS - Brasil.  
CEP 99010-260

## Clinical-epidemiological profile of gallbladder cancer and incidence in Rio Grande do Sul

### Abstract

**Objective:** to determine the clinical-epidemiological profile of gallbladder cancer in Rio Grande do Sul, in public care. **Method:** this is a quantitative, descriptive, analytical and observational study of the ecological time series type, carried out through the analysis of secondary data from the informatics department of the unified health system. **Results:** 388 cases of gallbladder cancer were confirmed during the study period. The highest prevalence occurred in females (71.9%), among individuals aged between 65 and 74 years (33.3%). The most prevalent macro-region was the Metropolitan (44.6%). The most prevalent stage of diagnosis was stage 4 (39.8%). **Conclusion:** the data demonstrate a progressive increase in the incidence during the analyzed period, as well as a profile of the occurrence of the disease in females, between the sixth and seventh decades of life and diagnosis at an advanced stage.

**Descriptors:** Data analysis; Neoplasms; Unified Health System; Gallbladder

## Perfil clínico-epidemiológico del cáncer de vesícula biliar e incidencia en Rio Grande do Sul

### Resumen

**Objetivo:** determinar el perfil clínico-epidemiológico del cáncer de vesícula biliar en Rio Grande do Sul, en la atención pública. **Método:** se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, analítico y observacional del tipo serie temporal ecológica, realizado mediante el análisis de datos secundarios del departamento de informática del sistema único de salud. **Resultados:** se confirmaron 388 casos de cáncer de vesícula biliar durante el período de estudio. La mayor prevalencia se presentó en el sexo femenino (71,9%), entre los individuos con edad entre 65 y 74 años (33,3%). La macrorregión más prevalente fue la Metropolitana (44,6%). El estadio de diagnóstico más prevalente fue el estadio 4 (39,8%). **Conclusión:** los datos demuestran un aumento progresivo de la incidencia durante el período analizado, así como un perfil de aparición de la enfermedad en el sexo femenino, entre la sexta y la séptima décadas de la vida y diagnóstico en etapa avanzada.

**Descriptores:** Análisis de datos; neoplasias; Sistema único de Salud; Vesícula biliar

## Introdução

As neoplasias malignas se configuram como terceira principal causa de mortalidade mundialmente, atrás apenas de doenças cardiovasculares e doenças do aparelho respiratório, sendo que no Brasil, é a segunda maior causa de morte.<sup>1</sup> A prevalência da neoplasia de vesícula biliar é variável geograficamente, de modo que no mundo é o quinto câncer mais frequente do trato gastrointestinal.<sup>2</sup> No Brasil, ainda não existem estudos populacionais que analisem a incidência de câncer de vesícula biliar. Todavia, existem pesquisas que demonstram a frequência da doença em casos de colecistectomia por colelitíase, com estudos obtendo valores que variam de 1,68% em São Paulo, 2,3% no Maranhão e 1,4% em Campinas.<sup>3,4,5</sup>

É notável a associação entre fatores predisponentes ao desenvolvimento do carcinoma da vesícula biliar, tais como a presença de litíase biliar. Isso advém da ocorrência de trauma crônico e inflamação da mucosa, que pode evoluir para hiperplasia epitelial, displasia e carcinoma, ocorrendo mais quando em único cálculo grande.<sup>6,7</sup> A sintomatologia do câncer de vesícula não é específica, podendo ocorrer dor em hipocôndrio direito, perda ponderal, anorexia, náuseas, vômitos, icterícia e distensão abdominal. Em caso de doença avançada, pacientes podem apresentar massa palpável em região especificada, além de fígado irregular e ascite.<sup>8</sup>

Devido ao importante impacto do câncer à saúde, essa doença requer especial atenção a fim de evitar-se diagnóstico tardio e desfechos negativos. O presente estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico da neoplasia maligna de vesícula biliar, bem como analisar a sua variação espaço-temporal da incidência no estado do Rio Grande do Sul.

## Método

Conduziu-se um estudo ecológico, retrospectivo, com delineamento descritivo e abordagem quantitativa dos casos de neoplasia de vesícula biliar no Rio Grande do Sul, notificados no departamento de informática do sistema de saúde (DATASUS), durante o período de 2013 a 2020.

Realizou-se a observação das relações existentes entre as macrorregiões de saúde do estado (<https://www.cosemsrs.org.br/regioes-de-saude>) e as variáveis: sexo, faixa etária, estadiamento tumoral e modalidade terapêutica. Foram calculados os coeficientes de incidência para cada ano em cada macrorregião, gerado pela razão entre o número de casos registrados de neoplasia de vesícula biliar e a população de cada macrorregião de saúde, obtida através de estimativas populacionais por município, idade e sexo de 2000 a 2021, disponível no site do DATASUS.

Na análise estatística, utilizaram-se os softwares: software R, versão 4.0.2 (distribuição livre) e Libre Office 7.1 (distribuição livre), e adotou-se nível de significância de 0,05 (5%) e intervalos de com 95% de confiança estatística. Recorreu-se ao teste F para a análise de variância entre a macrorregião de saúde e as variáveis dependentes: faixa etária, modalidade terapêutica e estadiamento, além da comparação entre faixa etária e estadiamento.

Visto que os dados e as variáveis coletados são de domínio público e disponíveis de maneira online na plataforma do DATASUS, não houve a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, de forma que esta pesquisa é isenta de riscos éticos pois não incorre em qualquer dano a população estudada, como orienta a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

## Resultados

No período estudado foram notificados 388 casos de neoplasia maligna de vesícula biliar no Rio Grande do Sul, com base no perfil sociodemográfico do estado, conforme demonstrado na Tabela 1. O maior número absoluto de casos/ano foi em 2019 com 78 casos registrados e o menor em 2014 com 34 casos.

**Tabela 1** - Distribuição e coeficiente de incidência dos casos de neoplasia maligna de vesícula biliar a cada 100 mil habitantes, por Macrorregiões de Saúde do Rio Grande do Sul, 2013-2020.

Ano	Centro Oeste		Metropolitana		Missioneira		Norte		Serra		Sul		Vales	
	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I	N	I
2013	6	0,57	9	0,18	1	0,11	4	0,32	5	0,43	8	0,76	2	0,22
2014	5	0,47	12	0,24	3	0,34	3	0,24	1	0,08	7	0,66	3	0,33
2015	3	0,28	15	0,3	4	0,45	2	0,16	2	0,17	2	0,19	2	0,22
2016	2	0,19	13	0,26	4	0,46	8	0,63	4	0,34	3	0,28	1	0,11
2017	1	0,09	24	0,48	4	0,46	5	0,39	1	0,08	2	0,18	5	0,55
2018	3	0,28	29	0,58	6	0,69	13	1,03	4	0,32	5	0,47	4	0,44
2019	5	0,48	32	0,63	6	0,69	16	1,27	8	0,65	6	0,56	5	0,55
2020	4	0,38	39	0,77	3	0,35	8	0,63	3	0,24	9	0,84	4	0,43
Prevalência	7,47%		44,58%		7,98%		15,20%		7,21%		10,82%		6,70%	

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2020.

N= número de casos

I=incidência

De acordo com os dados obtidos, a maior prevalência da doença ocorreu na macrorregião Metropolitana, com 44,6% dos casos, seguido pela região Norte, com 15,20%. A macrorregião metropolitana registrou o maior número de notificações da doença em todos os anos do período de 2013 a 2020.

Em relação à faixa etária, a maior prevalência no estado ocorreu entre os 65 aos 74 anos de idade, correspondendo a 33,3% dos casos, seguido pela faixa etária dos 55 a 64 anos, com 30,9% dos casos (Tabela 2). Com relação a cada macrorregião, todas apresentaram a maior prevalência da doença em idade superior a sexta década de vida.

No que diz respeito a discriminação por sexo, a maior prevalência da doença é no sexo feminino, com uma frequência relativa de 71,9% dos casos, o que corresponde a uma prevalência entre os sexos compreendida entre 1:2 a 1:3 (Tabela 2).

A quimioterapia foi a modalidade terapêutica mais realizada no estado durante o período, correspondendo a 60,82% dos tratamentos (Tabela 2). Em 2020, a cirurgia foi a modalidade terapêutica de escolha, correspondendo a 47,1% dos tratamentos. Durante o período, a escolha pela cirurgia como tratamento passou de 2,8% em 2013 para 47,1% no último ano analisado. Ainda em relação a modalidade

terapêutica, todas as macrorregiões optaram pela quimioterapia como tratamento de escolha, com destaque para a macrorregião Centro-oeste, onde a quimioterapia teve a maior taxa de utilização (79,3%).

**Tabela 2** - Caracterização epidemiológica dos casos de neoplasia maligna de vesícula biliar no Rio Grande do Sul, no período de 2013 a 2020

Variáveis	N	Prevalência
Sexo		
Masculino	109	28,17%
Feminino	279	71,90%
Faixa Etária		
25 a 34 anos	5	1,28%
35 a 44 anos	18	4,64%
45 a 54 anos	66	17,05%
55 a 64 anos	120	30,95%
65 a 74 anos	129	33,33%
75 a 79 anos	32	8,26%
80 anos e mais	17	4,39%
Modalidade terapêutica		
Cirurgia	85	21,96%
Quimioterapia	236	60,82%
Radioterapia	21	5,41%
Ambos	1	0,25%
Sem informação	45	11,62%
Estadiamento		
0	8	2,06%
1	36	9,27%
2	26	6,71%
3	34	8,78%
4	154	39,79%

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2020.

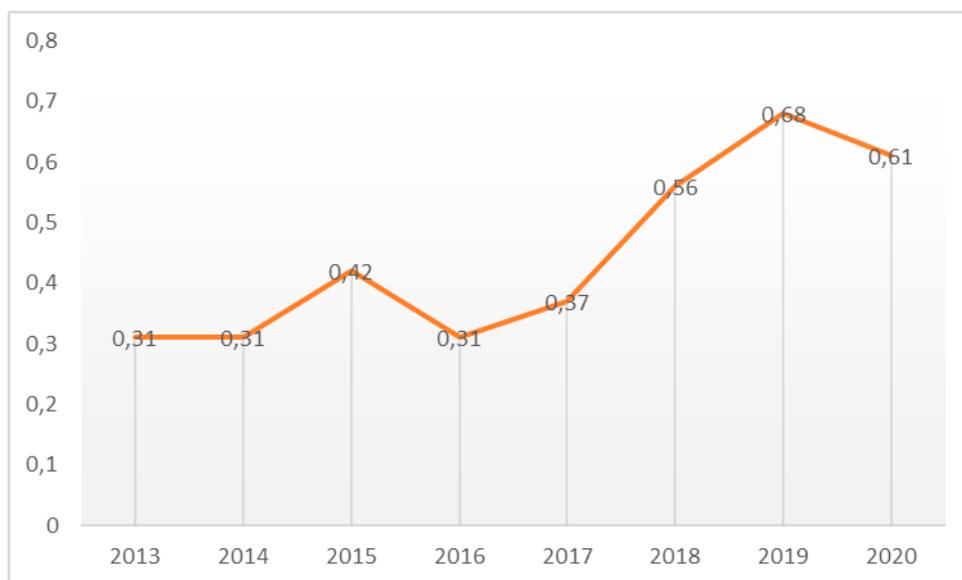
Já sobre o estadiamento, a maior prevalência de diagnósticos ocorreu no estágio 4, correspondendo a 39,8% dos casos (Tabela 2). A proporção de diagnósticos em estágio 4 diminuiu durante o período analisado, sendo que em 2013 ele correspondia a 60% dos casos, já em 2020, correspondia a 25,7% dos casos. Os pacientes com mais de

60 anos de idade representaram a maior parte dos diagnósticos em estágio 4 (64,3%).

A análise da variância utilizando o teste F não apresentou significância estatística na comparação entre as macrorregiões e as variáveis: estadiamento ( $p=0,173$ ), modalidade terapêutica ( $p=0,227$ ) e faixa etária ( $p=0,272$ ). Ademais, o teste não apresentou significância estatística na comparação entre faixa etária e estadiamento ( $p=0,1991$ ).

A Figura 1 demonstra que o coeficiente de incidência do estado apresentou um aumento progressivo durante o período analisado de 96,7%, com diminuição do número de casos apenas do ano de 2015 para 2016. O maior coeficiente de incidência registrado no estado foi no ano de 2019, correspondendo a 0,68 casos a cada 100 mil habitantes.

Em relação ao coeficiente de incidência de cada macrorregião de saúde analisada, a Metropolitana apresentou um aumento importante ao longo de todo o período analisado, passando de 0,18 a cada 100 mil habitantes no ano de 2013 para 0,77 a cada 100 mil habitantes em 2020, o que corresponde a um aumento de 327,7%. O maior coeficiente de incidência ocorreu na macrorregião Norte, no ano de 2019, sendo de 1,27 casos a cada 100 mil habitantes.



**Figura 1** - Evolução da incidência de neoplasia maligna de vesícula biliar no estado do Rio Grande do Sul, durante o período de 2013-2020.

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2020.

## Discussão

O presente estudo demonstrou que o maior coeficiente de incidência de casos de neoplasia maligna de vesícula biliar no estado do Rio Grande do Sul se deu na macrorregião Norte, no ano de 2019. A macrorregião norte, apesar de não apresentar a maior parcela populacional, possivelmente apresentou o maior coeficiente de incidência nesse ano por se tratar de uma área do estado com maior desenvolvimento na área da saúde, concentrando os diagnósticos de outras regiões nesse ano.

No que diz respeito à evolução de cada macrorregião analisada, quase metade dos casos notificados foi na região Metropolitana, a qual apresentou também o maior número de notificações em todos os anos do período analisado. Importante ressaltar que tal macrorregião é a mais populosa do estado, e, portanto, deve concentrar maior número de casos. Além disso, essa macrorregião apresentou a maior taxa de diagnósticos em idade inferior a sexta década de vida e a maior taxa de diagnósticos feitos em doenças não avançadas. Isso decorre do fato de ser a região com o maior número de centros de saúde para tratamento de casos complexos, e com maior acesso dos usuários aos mesmos, como destacado previamente por Malta e colaboradores sobre a maior cobertura de saúde nas capitais em comparação às cidades do interior.<sup>9</sup>

A prevalência da doença no sexo feminino obtida nesse estudo corrobora com dados disponíveis na literatura mundial, com uma prevalência entre os sexos masculino/feminino de 1:2 a 1:3.<sup>10</sup> O risco aumentado de câncer da vesícula biliar em mulheres pode ser explicado devido a maior incidência de colelitíase em mulheres quando comparado a homens, sendo esse um importante fator de risco associado, além da maior frequência de busca por atendimento médico por mulheres.<sup>11</sup>

A faixa etária que se sobressaiu no estudo foi a compreendida entre 65 a 74 anos de idade, de modo que os valores obtidos nesse estudo concordam com o que é evidenciado na literatura mundial, ocorrendo a maior prevalência entre a sexta e a sétima década de vida. Além disso, o estudo mostra que a idade mais avançada está relacionada ao diagnóstico em estágios mais avançados. Isso decorre possivelmente ao maior tempo de exposição a mutações ocasionadas por fatores de risco, tais como infecções, litíase biliar e obesidade.<sup>12</sup>

Devido ao carcinoma de vesícula biliar se apresentar de maneira assintomática ou com manifestações inespecíficas, o diagnóstico ocorre na forma mais avançada da doença, como foi possível observar nesse estudo pela prevalência aumentada do estágio 4 em relação aos outros estágios.<sup>13</sup> Entretanto, a prevalência dos diagnósticos em estágio 4 apresentou uma queda de 34,3% durante o período analisado, podendo ser explicado devido ao maior incentivo para realização de cirurgias eletivas, obtido através da Política Nacional de Procedimentos Cirúrgicos Eletivos de Média Complexidade, instituído pelo Ministério da Saúde. As colecistectomias de urgência apresentam maiores taxas de câncer incidental se comparadas com as eletivas<sup>14</sup>, possivelmente a exposição a litíase biliar por tempo mais prolongado.

Por fim, salienta-se como principal limitação do estudo a fonte secundária de dados, a qual pode apresentar falhas de notificações de casos que inviabilizam informações e correlações estatísticas mais precisas. Além disso, o desenho retrospectivo do estudo e o reduzido número absoluto de pacientes com a doença também dificulta a realização de análises mais aprofundadas. Entretanto, as informações contidas no painel oncologia, disponíveis no DATASUS, são ferramentas essenciais para traçar um panorama generalizado da doença no estado e traçar comparações com o disponível na literatura mundial.

## Conclusão

O presente estudo evidenciou um aumento progressivo na taxa de incidência da doença no estado durante o período analisado. Dessa forma, reforça-se a importância de estudos que busquem delinear a real prevalência da doença, além de traçar medidas que visem a sua compreensão e prevenção.

O estudo concorda com o disponível na literatura mundial no que se refere a discriminação por sexo e faixa etária, podendo-se correlacionar fatores de risco já conhecidos pela ciência ao desenvolvimento da doença com o passar dos anos.

Os resultados deste estudo corroboram para o esclarecimento da situação epidemiológica da neoplasia maligna de vesícula biliar no estado do Rio Grande do Sul, destacando a importância da existência de plataformas de vigilância e monitoramento de doenças, tais como o painel oncologia, disponível no DATASUS.

## Referências

1. BRASIL, 2021. Ministério da saúde. Instituto Nacional do Câncer – INCA. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/>.
2. SHUKLA, Sanjeev; SINGH, Govind; SHAHI, K.S, Bhuvan; PANT, Prabhat. Staging, Treatment, and Future Approaches of Gallbladder Carcinoma. *Journal of Gastrointestinal Cancer*, v. 49, n. 1, p. 9-15, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29234972/>.
3. JUKEMURA J, Leite KRM, Machado MCC, Montagnini AL, Penteado S, Abdo EE, et al. Frequency of inci-dental gallbladder carcinoma in Brazil. *Arq Bras Cir Dig*. 1997;12(1/2):10-3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/BkpmfVhySCfB3VYNq9Mbj3x/?lang=en>.
4. TORRES, Orlando; CALDAS, Lia; AZEVEDO, Rodrigo; PALÁCIO, Ricardo; RODRIGUES, Maria; LOPES, José. Colelitíase e câncer de vesícula biliar. *Revista do colégio brasileiro de cirurgiões*. v.29, n. 2, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/D4kwDrxgKrQyJPSLtqWMtdR/abstract/?format=html&lang=pt>.
5. RUEDA, Márcio; CAZZO, Everton; CARVALHO, Rita; CHAIM, Elinton. Prevalência do câncer de vesícula biliar em pacientes submetidos à colecistectomia: experiência do Hospital de Clínicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. *Revista do colégio brasileiro de cirurgiões*. v.44, n.3, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/BkpmfVhySCfB3VYNq9Mbj3x/?lang=pt>.
6. KHAN, Zareen; NEUGUT, Alfred; AHSAN, Habibul; CHABOT, John. Risk Factors for Biliary Tract Cancers. *The American Journal of Gastroenterology*. v. 94, n. 1, p. 149-152, 1999. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/the-american-journal-of-gastroenterology/vol/94/issue/1>.
7. TORRES, Orlando; FERRAZ, Álvaro; AMARAL, Paulo. Câncer da vesícula biliar. 2010. Disponível em: [https://www.drorlandotorres.com.br/site/arquivos/artigos/PROACI\\_Cancerdevesicula.pdf](https://www.drorlandotorres.com.br/site/arquivos/artigos/PROACI_Cancerdevesicula.pdf).
8. MISRA, Sanjeev; CHATURVEDI, Arun; MISRA, Naresh; SHARMA, Indra. Carcinoma of the gallbladder. *The Lancet Oncology*. v. 4, n. 3, p. 167-176, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12623362/>.
9. Malta DC, Santos MAS, Stopa SR, Vieira JEB, Melo EA, Reis AAC. A Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Cien Saude Colet* 2016; 21(2):327-38.
10. GOURGIOTIS, Stavros; KOCHER, Hemant; SOLAINI, Leonardo;

- YAROLLAHI, Arvin; TSIAMBAS, Evangelos; SALEMIS, Nikolaos. Gallbladder cancer. *The American Journal of Surgery*. v. 196, n. 2, p. 252–264, 2008. Disponível em: [https://www.americanjournalofsurgery.com/article/S0002-9610\(08\)00169-4/fulltext](https://www.americanjournalofsurgery.com/article/S0002-9610(08)00169-4/fulltext).
11. SANTOS, José; SANKARANKUTTY, Ajith; SALGADO, Wilson; KEMP, Rafael; MÓDENA, José; ELIAS, Jorge; CASTRO, Orlando; SILVA, Júnior. Colecistectomia: aspectos técnicos e indicações para o tratamento da litíase biliar e das neoplasias. *Revista de Medicina da USP*. v. 41, n. 4, p. 449-64, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/287>.
  12. KOWALEWSKI, K., & Todd, E. F. Carcinoma of the Gallbladder Induced in Hamsters by Insertion of Cholesterol Pellets and Feeding Dimethylnitrosamine. *Experimental Biology and Medicine*. v. 136, n. 2, p. 482–486, 1971. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5544482/>
  13. STROM, Brian; SOLOWAY, Roger; DALENZ, Jaime; MARTINEZ, Hector; WEST, Suzanne; KINMAN, Judith; POLANSKY, Marcia; BERLIN, Jesse. Risk factors for gallbladder cancer. An international collaborative case-control study. *Cancer*. v. 76, n. 10, p. 1747–1756, 1995. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1097-0142%2819951115%2976%3A10%3C1747%3A%3AAID-CNCR2820761011%3E3.0.CO%3B2-L>
  14. FIGUEIREDO, Wellington; SANTOS, Rute; DE PAULA, Marlon. Incidência comparativa de câncer incidental de vesícula biliar em colecistectomias de urgência versus colecistectomias eletivas. *Revista do colégio brasileiro de cirurgias*. v. 46, n. 6, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/HBFWmfF5mDr8pZxH8CHg78K/?lang=pt&format=html>