



Ministério da Saúde
Instituto Nacional de Câncer
Coordenação de Ensino
Curso de Aperfeiçoamento nos Moldes Fellow em Uro-oncologia

LUCAS SADAWO CHAGAS TAKIKAWA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO
ENTRE TABAGISMO E CÂNCER DE BEXIGA**

Rio de Janeiro
2023

LUCAS SADAWO CHAGAS TAKIKAWA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO
ENTRE TABAGISMO E CÂNCER DE BEXIGA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto Nacional de
Câncer como requisito parcial para a
conclusão do Curso de Aperfeiçoamento
nos Moldes Fellow em Uro-oncologia

Orientador: Prof. Dr. Felipe Monnerat Lott

Revisão: Prof. Dra. Shirley Burburan

Rio de Janeiro

2023

T136a Takikawa, Lucas Sadawo Chagas.

Avaliação do conhecimento da população sobre a relação entre tabagismo e câncer de bexiga. / Lucas Sadawo Chagas Takikawa – Rio de Janeiro, 2023.
21 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Programa de Especialização nos Moldes de Fellow em Urologia Oncológica) – Instituto Nacional de Câncer, 2023.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Monnerat Lott.

1. Neoplasias da Bexiga Urinária. 2. Neoplasias Renais. 3. Tabagismo. 4. Prevenção Primária. 5. Prevenção do Hábito de Fumar. I. Lott, Felipe Monnerat (Orient.). II. Instituto Nacional de Câncer. III. Título.

CDD 616. 994 63

Catálogo na fonte
Núcleo de Sistema Integrado de Bibliotecas / INCA
Kátia Simões CRB7/5952

LUCAS SADAWO CHAGAS TAKIKAWA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO
ENTRE TABAGISMO E CÂNCER DE BEXIGA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Nacional de Câncer
como requisito parcial para a conclusão do Curso de Aperfeiçoamento
nos Moldes Fellow em Uro-oncologia

Aprovado em: 16 de fevereiro de 2023.

Banca examinadora:

Felipe Monnerat Lott

Franz Santos de Campos

Alexander Edwin Teixeira Dias

Rio de Janeiro

2023

RESUMO

TAKIKAWA, S. C. Lucas. **Avaliação do conhecimento da população sobre a relação entre tabagismo e câncer de bexiga**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Aperfeiçoamento nos Moldes Fellow em Uro-oncologia) — Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, 2023.

Introdução: estudos em outros países mostraram que a população em geral sabe pouco sobre o fato de que o uso do tabaco causa câncer de bexiga, especialmente quando comparado a outras doenças, como câncer de pulmão, doenças cardiovasculares e disfunção erétil. Este estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento de uma amostra da população brasileira sobre o tabagismo como fator de risco para câncer de bexiga e outras doenças. **Material e métodos:** entre julho e outubro de 2022, pesquisamos prospectivamente pedestres em áreas públicas da cidade do Rio de Janeiro sobre seu conhecimento sobre os efeitos nocivos do tabagismo e seu fator causador de câncer de bexiga e outras doenças. **Resultados:** um total de 730 pacientes responderam à pesquisa. O câncer de bexiga é o segundo menos associado ao consumo de tabaco. O câncer de bexiga foi a segunda condição menos relacionada ao consumo de tabaco (39%). O menos associado foi o câncer renal (34,1%). **Conclusão:** o câncer de bexiga é uma doença causada principalmente pelo tabagismo e esse fato é menos conhecido da população do que outras doenças como câncer de pulmão e infarto.

Palavras-chave: neoplasias da bexiga urinária; neoplasias renais; tabagismo; prevenção primária; prevenção do hábito de fumar.

ABSTRACT

TAKIKAWA, S. C. Lucas. **Assessment of the population's knowledge about the relationship between smoking and bladder cancer.** Final paper (Fellowship in Urology Oncology) — Brazilian National Cancer Institute (INCA), Rio de Janeiro, 2023.

Introduction: studies in other countries have shown that the general population knows little about the fact that tobacco use causes bladder cancer, especially when compared to other diseases such as lung cancer, cardiovascular disease, and erectile dysfunction. This study aims to evaluate the awareness of a sample population in Brazil about smoking as a risk factor for bladder cancer and other diseases. Material and methods: between July and October 2022, we prospectively surveyed pedestrians in public areas in Rio de Janeiro city about their knowledge of the harmful effects of smoking and its causative factor in bladder cancer and other diseases. Results: a total of 730 patients answered the survey. Bladder cancer is the second least associated to tobacco consumption. Bladder cancer was the second condition least related to tobacco consumption (39%). The least associated was kidney cancer (34.1%). Conclusion: bladder cancer is a disease caused mostly by smoking and this fact is less known to the population than other diseases such as lung cancer and heart attack.

Keywords: urinary bladder neoplasms; kidney neoplasm; tobacco use disorder primary prevention; smoking prevention.

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|---|
| Tabela 1 – Características demográficas e tabagismo | 4 |
| Tabela 2 – Distribuição absoluta e percentual dos participantes da pesquisa em relação à resposta sobre a consciência do tabagismo no desenvolvimento de doenças e agravos. | 5 |
| Tabela 3 – Distribuição absoluta e percentual dos participantes da pesquisa em relação à resposta sobre o conhecimento do tabagismo no desenvolvimento do CB | 6 |
| Tabela 4 – Distribuição absoluta e percentual dos participantes da pesquisa em relação à resposta sobre o conhecimento do tabagismo no desenvolvimento do câncer renal . | 7 |
| Tabela 5 – Comparação do conhecimento da amostra sobre CB e outras doenças/condições. | 8 |

LISTA DE ABREVIATURAS

CB câncer de bexiga

SUMÁRIO

| | | |
|-----|----------------------------------|----|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2 | MÉTODOS..... | 2 |
| 2.1 | <i>ANÁLISE ESTATÍSTICA</i> | 2 |
| 3 | RESULTADOS..... | 3 |
| 4 | DISCUSSÃO..... | 9 |
| 5 | CONCLUSÃO..... | 10 |
| | REFERÊNCIAS | 11 |

1 INTRODUÇÃO

O câncer de bexiga (CB) é o sexto tipo de câncer mais comum em todo o mundo, com 424.000 novos casos a cada ano. No Brasil, é o quinto câncer mais comum no sexo masculino ⁽¹⁾, e o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima 10.640 novos casos de CB e 3.021 óbitos por ano devido a essa doença. ⁽²⁾ O principal fator de risco para o CB é o consumo de tabaco, que causa 50-65% de todos os CB. ⁽²⁻⁴⁾

Esta doença prevalente requer procedimentos cirúrgicos complexos ou exames de acompanhamento frequentes para garantir o controle do câncer, exigindo do paciente psicológica e fisicamente. Além disso, o custo financeiro do tratamento do câncer no Brasil é um dos mais altos entre qualquer tipo de câncer. Em pacientes que são submetidos a cistectomia radical, por exemplo, esse valor pode chegar a mais de 300 mil reais. ^(5,6)

Por causar mais da metade dos CB e por se tratar um fator de risco modificável, é fundamental a redução do tabagismo através da conscientização da população, promovendo, assim, a prevenção primária do câncer de bexiga. ^(3,7) Além disso, a prevenção terciária também é importante, pois há diminuição do risco de recorrência do CB e de eventos adversos decorrentes da doença em pacientes que param de fumar. ⁽⁸⁾

Globalmente, a conscientização da população sobre a associação entre câncer de bexiga e uso de tabaco foi investigada e é consistentemente baixa (22,9-58,4%) ^(6,9,10) em comparação com outras doenças como câncer de pulmão (92,1-94%). ^(11,12) Desde 1996, quando foi aprovada a lei 9.294, que restringe a propaganda de cigarros e inicia a divulgação de advertências nos maços de cigarro, não houve advertências alertando sobre o CB. ⁽¹³⁾ A disseminação da informação pode auxiliar na promoção de saúde em campanhas antitabagismo a nível nacional. No Brasil, não há dados publicados investigando se a população tem conhecimento que tabagismo pode causar CB. Dessa maneira, o objetivo deste estudo é avaliar se a população brasileira conhece as doenças ou condições causadas pelo tabagismo, em especial o CB.

2 MÉTODOS

Um estudo transversal analisou o conhecimento de uma amostra populacional sobre tabagismo e sua correlação como fator de risco para o desenvolvimento do CB e outras condições e doenças. Foi utilizada uma amostra de conveniência composta por pessoas maiores de 18 anos que estiveram presentes em pontos de grande fluxo de pessoas, como praças e saídas do metrô da cidade do Rio de Janeiro, bem como seus familiares e interessados que concordaram em responder ao questionário de forma anônima por meio eletrônico.

Os questionários foram distribuídos entre junho e julho de 2022 em um documento de 5 páginas que envolve a aquisição de informações anônimas após a apresentação e aceite de um termo de consentimento livre e esclarecido. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE: 58422122.0.0000.5274. As questões envolviam informações demográficas, tabagismo atual e passado, além do conhecimento sobre o tabagismo ser fator de risco para o desenvolvimento de CB, rim, pulmão, eventos cardiovasculares, impotência sexual, prematuridade e aborto, envelhecimento precoce, câncer de boca e garganta, manchas amarelas nos dentes, pneumonia ou bronquite, enfisema pulmonar e gangrena.

2.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Utilizou-se a análise descritiva para avaliar as características demográficas, status de tabagismo e o conhecimento da população sobre o conhecimento do tabagismo se fator de risco para várias doenças/condições (tabelas 1 e 2). O teste qui-quadrado foi realizado para explorar as correlações entre a consciência de que fumar é fator de risco para CB e outras doenças/condições, avaliando se as características coletadas descritivamente têm relação estatisticamente significativa com o conhecimento acerca do tabagismo ser fator de risco para as doenças/condições questionadas (tabelas 3 e 4). Além comparar se há significância estatística na diferença de conhecimento da amostra populacional sobre o CB e outras doenças (tabela 5).

3 RESULTADOS

730 pacientes completaram o questionário. Listamos a situação demográfica de todos os pacientes na tabela 1. Em relação ao perfil dos entrevistados, nota-se que a maior parte dos entrevistados é do sexo feminino, constituindo 54,7%, seguido de 44,9% dos participantes da pesquisa pertencentes ao sexo masculino e 0,4% que não declaram o sexo.

Com relação à faixa etária dos entrevistados, é possível analisar conforme mostra a Tabela 1 que os indivíduos com idade entre 21 e 30 anos e 51 a 70 anos tiveram maior participação entre os prontuários analisados, constituindo, respectivamente, os seguintes percentuais: 20 % e 43,4%. Além disso, vale ressaltar que os indivíduos com idade maior que 70 anos e menor que 20 anos tiveram menor participação na pesquisa, constituindo-se em percentual menor (7,0%). A amostra da população é notavelmente bem-educada, 36,99% declarando ter pós-graduação e 37,26% ter concluído o ensino superior.

Outra característica é o estado civil, pois a maioria dos indivíduos declarou ser casado ou viver em união estável (66,55%), seguido de 29,32% que declararam ser solteiros. Além disso, 8,36% das pessoas relataram que são separadas e apenas 1,78% relataram ser viúvas. Quando questionados sobre o uso de tabaco, 14,5% declararam ser fumantes atuais, 23,8% ex-fumantes e 61,7% nunca fumaram.

Tabela 1 – Características demográficas e tabagismo

| Variáveis | n (%) |
|-----------------------------|--------------|
| Gênero | |
| Masculino | 328 (44,9) |
| Feminino | 399 (54,7) |
| Outro | 3 (0,4) |
| Idade (anos) | |
| < 20 | 22 (3,0) |
| 21-30 | 146 (20,0) |
| 31-40 | 105 (14,4) |
| 41-50 | 97 (13,3) |
| 51-60 | 163 (22,3) |
| 61-70 | 154 (21,1) |
| > 70 | 43 (5,9) |
| Raça / etnia | |
| Branco(a) | 665 (91,1) |
| Outro | 65 (8,9) |
| Educação | |
| Sem educação formal | 1 (0,1) |
| Primário incompleto | 4 (0,5) |
| Primário completo | 4 (0,5) |
| Ensino médio incompleto | 6 (0,8) |
| Ensino médio completo | 68 (9,3) |
| Superior incompleto | 105 (14,4) |
| Superior completo | 272 (37,3) |
| Pós-graduação | 270 (37,0) |
| Estado civil | |
| Solteiro (a) | 214 (29,3) |
| Casado (a) ou união estável | 442 (60,5) |
| Divorciado | 61 (8,4) |
| Viúvo (a) | 13 (1,8) |
| Tabagismo | |
| Tabagista atual | 106 (14,5) |
| Ex-tabagista | 174 (23,8) |
| Não tabagista | 450 (61,7) |

Quando perguntados se o tabagismo é causa do desenvolvimento de doenças/condições, o CB foi a segunda condição menos relacionada ao consumo de tabaco (39%). O menos associado foi o câncer renal (34,1%). A doença/condição mais associada ao consumo de tabaco foi manchas amareladas nos dentes (92,1%). O segundo mais associado foi o câncer de pulmão (90,3%) e o terceiro tanto o envelhecimento precoce quanto o câncer de boca e pescoço (ambos 87,8%). Outras doenças e agravos tiveram alta associação com o consumo de tabaco, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição absoluta e percentual dos participantes da pesquisa em relação à resposta sobre a consciência do tabagismo no desenvolvimento de doenças e agravos.

| Doença/condição | n (%) | |
|-------------------------------|-----------------|-------------------|
| | Não | Sim |
| Acidente cerebral vascular | 220 (31,1) | 510 (69,9) |
| Disfunção erétil | 200 (27,4) | 530 (72,6) |
| Envelhecimento precoce | 89 (12,2) | 641 (87,8) |
| Câncer de boca e garganta | 89 (12,2) | 641 (87,8) |
| Infarto cardíaco | 156 (21,4) | 574 (78,6) |
| Câncer de pulmão | 71 (9,7) | 659 (90,3) |
| Manchas amareladas nos dentes | 58 (7,9) | 672 (92,1) |
| Abortos ou partos prematuros | 197 (27) | 533 (73,0) |
| Câncer de bexiga | 445 (61) | 285 (39,0) |
| Câncer de rim | 481 (65,9) | 249 (34,1) |
| Bronquite ou pneumonia | 128 (17,5) | 60 (82,5) |
| Enfisema pulmonar | 92 (12,6) | 638 (87,4) |
| Gangrena | 333 (45,6) | 397 (54,4) |

O teste qui-quadrado foi utilizado para analisar se as características descritas na tabela 1 influenciaram no conhecimento das doenças causadas pelo tabagismo. A raça/etnia foi excluída da análise, pois a etnia branca constituiu 91% dos pacientes avaliados.

Nota-se que as variáveis sexo, faixa etária, estado civil e tabagismo apresentam $p = 0,1532$; $0,5081$; $0,6308$ e $0,4361$, respectivamente. Por outro lado, o nível de escolaridade foi estatisticamente significativo no conhecimento sobre os efeitos do tabagismo no desenvolvimento do CB, mostrando uma possível relação positiva com o nível de escolaridade (tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição absoluta e percentual dos participantes da pesquisa em relação à resposta sobre o conhecimento do tabagismo no desenvolvimento do câncer de bexiga.

| Variáveis | Consciência (%) | | p |
|----------------------------|-----------------|-------------|---------------|
| | Não | Sim | |
| Gênero | | | |
| Masculino | 193 (58,8%) | 135 (41,2%) | 0,1532 |
| Feminino | 250 (62,7%) | 149 (37,3%) | |
| Outro | 2 (66,7%) | 1 (33,3%) | |
| Idade (anos) | | | |
| < 20 | 15 (68,2%) | 7 (31,8%) | 0,5081 |
| 21-30 | 82 (56,2%) | 64 (43,8%) | |
| 31-40 | 68 (64,8%) | 37 (35,2%) | |
| 41-50 | 66 (68,0%) | 31 (32,0%) | |
| 51-60 | 99 (60,7%) | 64 (39,3%) | |
| 61-70 | 91 (59,1%) | 63 (40,9%) | |
| > 70 | 24 (55,8%) | 19 (44,2%) | |
| Educação | | | |
| Ensino médio ou menos | 59 (71,1%) | 24 (28,9%) | 0,0428 |
| Superior incompleto | 64 (61,0%) | 41 (39,0%) | |
| Superior completo | 173 (63,6%) | 99 (36,4%) | |
| Pós-graduação | 149 (55,2%) | 121 (44,8%) | |
| Estado civil | | | |
| Solteiro | 127 (59,3%) | 87 (40,7%) | 0,6308 |
| Casado (a) ou estado civil | 275 (62,2%) | 167 (37,8%) | |
| Divorciado | 37 (60,7%) | 24 (39,3%) | |
| Viúvo (a) | 6 (46,2%) | 7 (53,8%) | |
| Tabagismo | | | |
| Tabagista atual | 61 (57,5%) | 45 (42,5%) | 0,4361 |

Não tabagista

384 (61,5%)

240 (38,5%)

Com relação ao conhecimento sobre a influência do tabagismo no desenvolvimento do câncer renal, observa-se que o conhecimento sobre o assunto foi dependente da faixa etária, com $p= 0,047$ no subgrupo entre 21 e 30 anos apresentando maior percentual de afirmações corretas sobre o tópico (tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição absoluta e percentual dos participantes da pesquisa em relação à resposta sobre o conhecimento do tabagismo no desenvolvimento do câncer renal

| Variáveis | n (%) | | P |
|-----------------------------|-------------|-------------|---------------|
| Gênero | Sim | | |
| Masculino | 213 (64,9%) | 115 (35,1%) | 0,5069 |
| Feminino | 266 (66,7%) | 133 (33,3%) | |
| Outro | 2 (66,7%) | 1 (33,3%) | |
| Idade (anos) | | | |
| < 20 | 17 (77,3%) | 5 (22,7%) | 0,0475 |
| 21-30 | 79 (54,1%) | 67 (45,9%) | |
| 31-40 | 73 (69,5%) | 32 (30,5%) | |
| 41-50 | 66 (68,0%) | 31 (32,0%) | |
| 51-60 | 108 (66,3%) | 55 (33,7%) | |
| 61-70 | 107 (69,5%) | 47 (30,5%) | |
| > 70 | 31 (72,1%) | 12 (27,9%) | |
| Educação | | | |
| Ensino médio ou menos | 54 (65,1%) | 29 (34,9%) | 0,1225 |
| Superior incompleto | 61 (58,1%) | 44 (41,9%) | |
| Superior completo | 192 (70,6%) | 80 (29,4%) | |
| Pós-graduação | 174 (64,4%) | 96 (35,6%) | |
| Estado civil | | | |
| Solteiro | 133 (62,1%) | 81 (37,9%) | 0,4743 |
| Casado (a) ou união estável | 301 (68,1%) | 141 (31,9%) | |
| Divorciado | 39 (63,9%) | 22 (36,1%) | |
| Viúvo | 8 (61,5%) | 5 (38,5%) | |
| Tabagismo | | | |
| Tabagista atual | 67 (63,2%) | 39 (36,8%) | 0,4743 |
| Não tabagista | 414 (66,3%) | 210 (33,7%) | |

A comparação entre o conhecimento sobre o câncer de bexiga e outras doenças/condições foi estatisticamente significativa, especialmente para câncer de pulmão ($p < 0,0001$); envelhecimento precoce ($p < 0,0001$) e câncer de boca e garganta ($p < 0,0001$) (tabela 5).

Tabela 5 – Comparação do conhecimento da amostra sobre CB e outras doenças/condições

| Condição / Doença | n (%) | | <i>p</i> |
|---------------------------|-----------------|-------------------|----------|
| | Não | Sim | |
| Câncer de bexiga | 445 (61) | 285 (39,0) | <0,001 |
| Câncer de pulmão | 71 (9,7) | 659 (90,3) | |
| Câncer de bexiga | 445 (61) | 285 (39,0) | <0,001 |
| Envelhecimento precoce | 89 (12,2) | 641 (87,8) | |
| Câncer de bexiga | 445 (61) | 285 (39,0) | <0,001 |
| Câncer de boca e garganta | 89 (12,2) | 641 (87,8) | |

4 DISCUSSÃO

Em linha com o observado em outros países, este estudo mostra que a consciência de que fumar causa CB é menor do que outras doenças/condições como câncer de pulmão e infarto. Além disso, foi importante observar a baixa conscientização da população sobre os riscos do tabagismo para o desenvolvimento do câncer renal.

A análise estatística mostrou correlação estatisticamente significativa com o conhecimento da população mais escolarizada sobre os malefícios do tabagismo, sugerindo que é necessária mais informação entre a população, principalmente a menos escolarizada, sobre os malefícios do tabagismo.

5 CONCLUSÃO

A conscientização sobre os danos do tabagismo e o aumento da incidência no desenvolvimento de CB e câncer de rim é baixa. Esse deve ser o alvo de ações públicas de conscientização da população em geral. Assim, reduzindo os custos físicos, psicológicos e financeiros dos pacientes acometidos por doenças causadas pelo tabagismo.

REFERÊNCIAS

1. GLOBOCAN 2020: Global Cancer Statistics - **Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase** [Internet]. Vol. 278. 2020. p. 1–2 [Internet]. [cited 2023 Jan 7]. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/76-brazil-fact-sheets.pdf>
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: Incidência de câncer no Brasil** [Internet]. 2019 [cited 2022 Dec 26]. Available from: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>
3. BURGER M.; CATTO J.W.F.; DALBAGNI G. *et al.* Epidemiology and risk factors of urothelial bladder cancer. **Eur Urol**, v.63, n. 2, p. 234–41, 2013.
4. SAGINALA K.; BARSOUK A.; ALURU J.S. *et al.* Epidemiology of bladder cancer. **Med Sci**, v. 8, n. 1, p. 15, 2020.
5. KORKES F.; TIMÓTEO F.; SOLEDADE L.C.B. *et al.* Stage-related cost of treatment of bladder cancer in Brazil. **PharmacoEconomics – Open**, v. 6, n. 3, p.461–8, 2022.
6. WESTHOFF E.; MARIA DE OLIVEIRA-NEUMAYER J.; ABEN K.K. *et al.* Low awareness of risk factors among bladder cancer survivors: New evidence and a literature overview. **Eur J Cancer Oxf Engl** 1990 v. 60, p.136–45, 2016.
7. ROUPRÊT M.; MORÈRE J.; TOUBOUL C. *et al.* **Knowledge of bladder cancer in the French population: results of the EDIFICE 6 survey.** *Eur J Cancer Care (Engl)* [Internet]. 2021 May [cited 2022 Dec 29];30(3). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ecc.13392>
8. FLESHNER N.; GARLAND J.; MOADEL A. *et al.* Influence of smoking status on the disease-related outcomes of patients with tobacco-associated superficial transitional cell carcinoma of the bladder. **Cancer**, v. 86, n. 11, p. 2337–45, 1999.
9. ALMANNIE R.M.; ABUNAYAN M.S.; ALKHAYAL A.M. *et al.* Saudi patient knowledge and awareness regarding smoking as a risk factor for urological diseases. **Urol Ann**, v. 14, n. 1, p. 67–72, 2022.
10. MITHANI M.H.; KHAN S.A.; KHALID. S.E. *et al.* Awareness of risk factors and fallacies associated with urinary bladder cancer in our population: A prospective survey. **JPMA J Pak Med Assoc**, v. 68, n. 1, p. 55–8, 2018.
11. NIEDER A.M.; JOHN S.; MESSINA C.R. *et al.* Are patients aware of the association between smoking and bladder cancer? **J Urol**, v. 176, n. 6 Pt 1, p. 2405–8, 2006.
12. BJURLIN M.A.; COHN M.R.; FREEMAN V.L. *et al.* Ethnicity and smoking status are associated with awareness of smoking related genitourinary diseases. **J Urol**, v. 188, n. 3, p.724–8, 2012.

13. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, **Instituto Nacional de Câncer. O controle do tabaco no Brasil: Uma trajetória** [Internet]. 2012 [cited 2022 Dec 29]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/exposicao_controle_tabaco_brasil_trajetoria.pdf