

PERFIL DE INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS NO ESTADO DA BAHIA, BRASIL: UMA ANÁLISE DO PERÍODO DE 2014 A 2023

Ana F. S. F. Nepomuceno¹; Mariana S. Figueiredo²; Murilo D. J. Porto¹; Liz O. Santos⁴

¹ Universidade Federal da Bahia, Salvador-Ba, Brasil.

² Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista-Ba, Brasil

³ Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Feira de Santana, Brasil

Palavras-Chave: Uso de medicamentos, Epidemiologia, Farmacoepidemiologia.

Introdução

Os medicamentos representam uma das principais estratégias em saúde utilizadas para o diagnóstico, profilaxia e manejo de enfermidades (SILVA, 2021). Entretanto, apesar dos benefícios e dos avanços da terapia farmacológica, problemas relacionados aos medicamentos (PRM) têm se tornado cada vez mais frequentes (DUARTE, 2021). Dentre os fatores que tem contribuído para o surgimento desses problemas a literatura destaca principalmente a extensa variedade de medicamentos disponíveis, a facilidade de acesso, em grande parte impulsionada pela proliferação de farmácias e drogarias em todo país, a polifarmácia, e a alta frequência de automedicação, somado às dificuldades no acesso aos serviços e profissionais de saúde (DUARTE, 2021; SILVA, 2021).

Entre os principais problemas decorrentes do uso inadequado de medicamentos, destaca-se o aumento nos casos de intoxicação, cuja resposta fisiológica depende do tipo de fármaco, da via de administração, da tolerância do indivíduo e da dose administrada (ARAÚJO, 2020). Ela é resultante da exposição a um medicamento em doses superiores àquelas recomendadas para profilaxia, diagnóstico ou tratamento (DUARTE, 2021), e têm se tornado uma importante questão de saúde pública, em razão da morbidade, dos elevados custos provenientes dos cuidados e hospitalizações, além da mortalidade precoce associada a esse problema (SERENO, 2020).

Um estudo realizado nos Estados Unidos, evidenciou um aumento de 300% dos casos de mortes por intoxicação devido ao uso de medicamentos nas últimas três décadas que ocorreram principalmente pelo uso de opióides prescritos (ROSSEN, 2013). Pesquisadores ingleses e do País de Gales apontaram que as hospitalizações por intoxicação medicamentosa têm sido responsáveis por 15% de todas as internações em unidades de terapia intensiva, além de representarem uma carga significativa nos recursos dos serviços de emergência (AL-DAGHASTANI, 2022). Uma pesquisa realizada no Canadá apontou que um dos problemas emergenciais tem sido o número crescente de intoxicação por uso de opióides, que tem contribuído para um aumento crescente das hospitalizações e custos atrelados à saúde (VERA et al., 2018). No Brasil, segundo dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox), os medicamentos são os principais responsáveis pelo envenenamento no país e vêm ocupando o primeiro lugar em intoxicações desde o ano de 1994 (ARAÚJO, 2020).

Segundo Rossen (2013) é importante estudos que estudem as intoxicações por medicamentos a nível regional, porque podem ajudar a esclarecer os padrões geográficos, que tendem a ser úteis para conhecer o padrão de intoxicação por medicamentos e traçar estratégias para prevenção da mortalidade. No Brasil, diante de um cenário caracterizado por diferenças regionais e a extensa territorialização que também podem contribuir para uma diferenciação epidemiológica quanto ao perfil de intoxicação por medicamentos, estudos regionais sobre a temática são extremamente relevantes para permitir vislumbrar um cenário local real e para subsidiar estratégias em saúde mais efetivas voltadas às necessidades populacionais. Diante

desse contexto, este estudo tem por objetivo analisar o perfil de intoxicação por medicamentos no estado da Bahia, Brasil, durante o período de 2014 a 2023.

Material e Métodos

Este é um estudo transversal, descritivo, retrospectivo, de série temporal e com abordagem quantitativa, realizado utilizando dados públicos e secundários disponibilizados pelo Ministério da Saúde do Brasil. Os dados foram coletados no mês de setembro de 2024. Eles foram obtidos diretamente do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Sistema Único de Saúde através da consulta no portal do Departamento de Informática do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>.

Foram selecionadas as opções TABNET, epidemiológicas e morbidade, doenças e agravos de notificação - 2007 em diante, intoxicação exógena, com abrangência geográfica referente ao estado da Bahia. Posteriormente, o agente tóxico medicamento foi selecionado e foram analisadas as seguintes variáveis; total de notificação, total de notificação por ano, número de notificação por município, sexo, raça, faixa etária, escolaridade, circunstância, tipo de exposição, classificação final, critério de confirmação e a evolução.

A descrição e análise da frequência absoluta, relativa e as medidas de tendência central (média) dos dados foi calculada utilizando o software Microsoft Office Excel® (2016), que também viabilizou a produção das ilustrações.

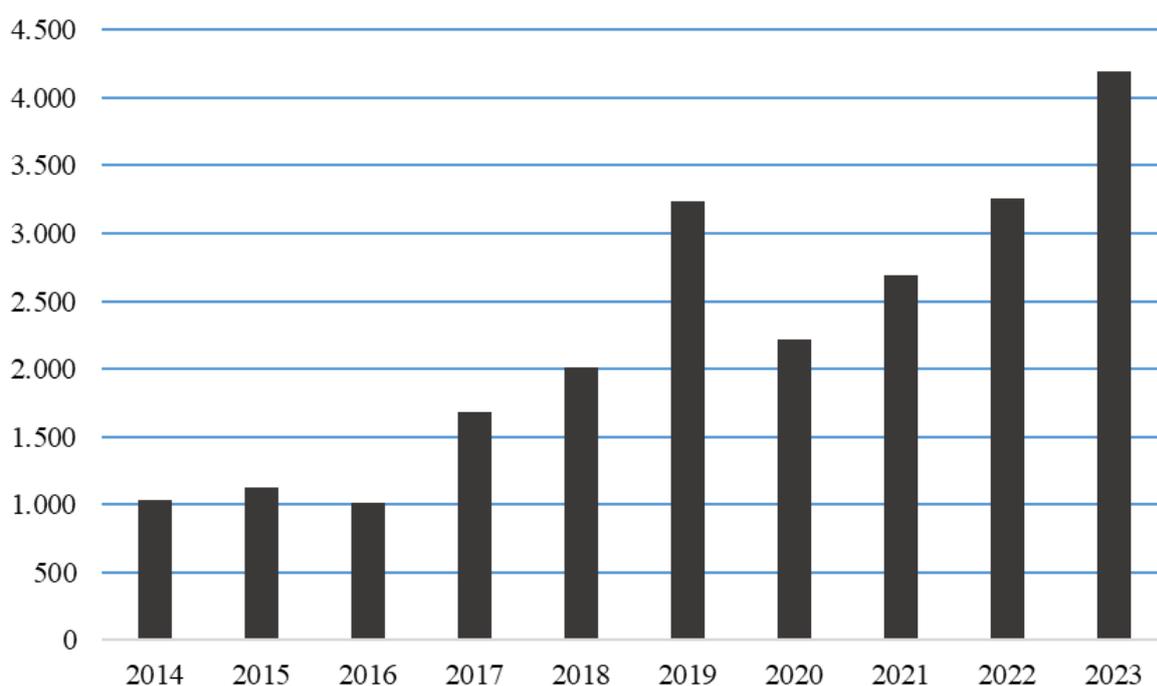
Foi dispensada a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) devido a utilização exclusiva de dados de domínio público, conforme a Portaria 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016.

Resultados e Discussão

Durante o período estudado, foram realizadas 22461 notificações por intoxicações medicamentosas no estado da Bahia, com média anual de 2246 casos. 317 das 417 cidades notificaram intoxicações por medicamentos no período, o que configura 76,02% dos municípios do estado (SESAB). As cidades de Salvador (33,80%), Itabuna (4,04%), e Juazeiro (3,08%) concentraram o maior número de notificações. 36 municípios apresentaram apenas um caso notificado. Esses resultados de maior frequência, podem estar associados à maior densidade populacional dessas cidades, entretanto, também pode indicar maior habilidade das equipes de vigilância epidemiológica em identificar e notificar adequadamente os casos de intoxicação.

Conforme apresentado na Figura 1, o ano de 2023, seguido por 2022 e 2019, concentraram a maior frequência de notificações, com 18,67%, 14,53% e 15,41% respectivamente. O ano de 2016 apresentou a menor frequência do período (4,50%). A maior frequência de registros no ano de 2023 pode estar atrelada a fatores como conscientização a respeito da importância das notificações, além da facilidade na aquisição de medicamentos, que favorecem intoxicações (NEPOMUCENO, 2023). Ademais, não se pode deixar de enfatizar o impacto COVID-19 sobre o aumento de transtornos mentais e sobre o incremento da utilização de medicamentos, que têm sido empregados frequentemente para tentativas de autoexterminio (MELO, 2021; NAVARRETE-MEJÍA, 2020; SILVA, ÁLVARES, 2019).

Figura 1 - Tendência de notificações por intoxicação por medicamentos na Bahia, Brasil, durante o período de 2014 a 2023



Fonte: adaptado do DATASUS.

Ao analisar o perfil de pessoas que se intoxicaram por medicamentos, se destacaram aquelas do sexo feminino (72,60%), de raça parda (48,48%), com faixa etária de 20 a 39 anos (41,50%) e com ensino médio completo (7,33%). Pessoas do sexo masculino (27,34%), de raça indígena (0,29%), com faixa etária igual ou superior a 80 anos (0,58%) e analfabeto (0,38%) apresentaram menor propensão a intoxicação por medicamentos na Bahia.

Resultados semelhantes, em relação ao sexo, também foram encontrados em outras pesquisas realizadas por brasileiros (DE OLIVEIRA COSTA, 2015; SOARES, 2021; MONTE, 2016). Esse achado frequente, pode ser justificado por uma série de razões dentre as quais se destacam, a tendência aumentada de pessoas do sexo feminino a busca por serviços de saúde com consequente utilização de medicamentos, além da maior propensão de mulheres a apresentarem transtornos mentais, tornando-as mais susceptíveis a tentativas de suicídio (NASCIMENTO, 2023; SANTOS; SIQUEIRA, 2010). Quanto às classes medicamentosas mais relacionadas a intoxicações, destacam-se os analgésicos, como paracetamol, além de medicamentos psicotrópicos, como, benzodiazepínicos (NASCIMENTO, 2023).

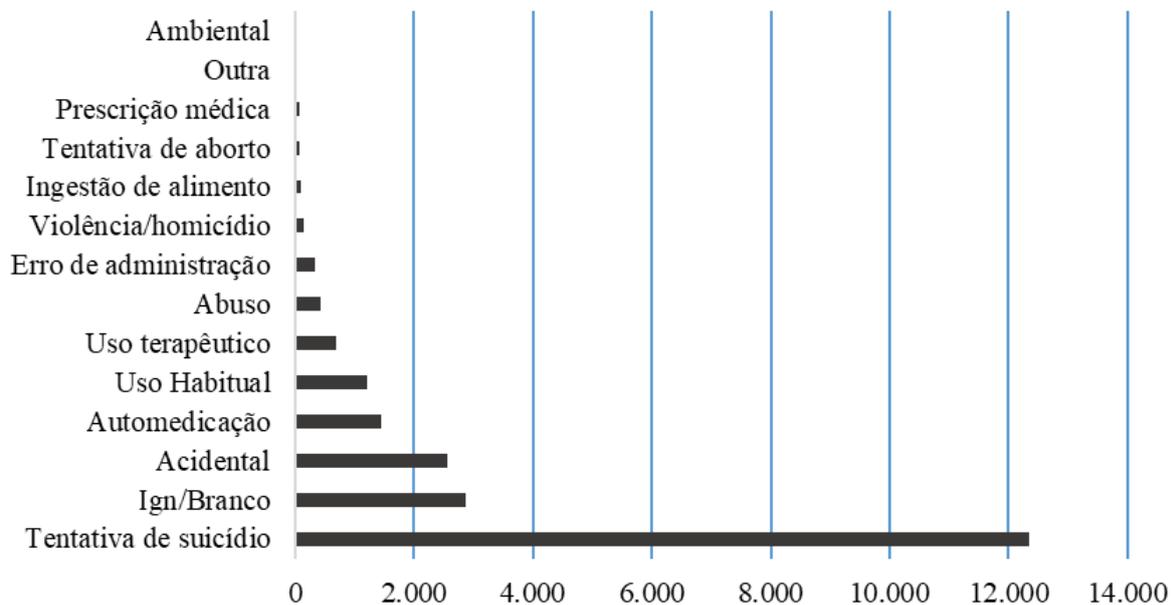
No tocante à faixa etária de maior frequência de intoxicação por medicamentos (20 a 39 anos), é interessante reiterar que a literatura tem mostrado variação especialmente nos últimos 30 anos. Um estudo conduzido no Brasil, na década de 90, por exemplo, evidenciou que as intoxicações por medicamentos eram em sua maioria por crianças (BORTOLETTO, 1999). Em contrapartida, estudos mais recentes, observaram um aumento expressivo de intoxicações por medicamentos em uma faixa etária produtiva economicamente, o que pode estar associado sobretudo, às tentativas de autoextermínio, cuja dificuldades de inserção no mercado de trabalho, a alta incidência de transtornos depressivos e a elevada frequência de medicamentos, principalmente de sistema nervoso central, tem contribuído para esse achado (MARQUES, 2023; DE SOUZA, 2023; NEPOMUCENO, 2023).

Quanto ao perfil racial, a maior tendência de pessoas pardas, está relacionada a tendência do próprio estado, que apresenta em sua constituição indivíduos se autodeclarados pardos como a maioria (NEPOMUCENO, 2022). Quanto à escolaridade de maior frequência, os estudos têm evidenciado que o menor nível de instrução, de forma geral, tem demonstrado ser um fator protetor quanto a intoxicação por medicamentos. Isso pode ser justificado, pela maior propensão a pessoas com maior o nível de escolaridade ao acesso a serviços de saúde

mais especializados, como os de saúde mental, e conseqüentemente, maior acesso aos medicamentos psicofármacos, principais causadores de intoxicações no país. Além disso, pessoas com maiores níveis de escolaridade tendem a apresentar maior clareza, nas exposições intencionais, de quais medicamentos geram maior risco (SILVA, ÁLVARES, 2019)

Em relação à circunstância, conforme apresentado na Figura 2, as tentativas de suicídios representaram mais da metade (54,98%) dos casos registrados no período. Intoxicações acidentais (11,36%), seguida por automedicação (6,42%), também consistiram em circunstâncias relevantes.

Figura 2 - Tendência de intoxicações medicamentosas no estado da Bahia, a partir da circunstância, durante o período de 2014 a 2023



Fonte: Adaptado do DATASUS

As tentativas de suicídio empregando medicamentos também tem sido destaque em estudos conduzidos nacionalmente e internacionalmente. Fatores como orientação sexual, dependência de álcool e substâncias ilícitas, transtorno de ansiedade, depressão e especificamente, em mulheres, a influência dos ciclos hormonais, têm sido atribuídos a propensão aumentada a tentativas de suicídios (SILVA, ÁLVARES, 2019; QUEIROS, 2020). Segundo Martins (2022) o Brasil se configura com o nono país em maior número de mortes por suicídio em todo o mundo, sendo o uso de medicamentos a principal estratégia utilizada. Infelizmente, o DATASUS não disponibiliza informações acerca do perfil de medicamentos utilizados para as tentativas de suicídio, entretanto, os estudos têm evidenciado que antidepressivos, anticonvulsivantes, antipsicóticos e ansiolíticos tem sido os mais empregados para essa finalidade (COSTA, 2021; QUEIROS, 2020; BLACKER, 2019).

Em relação ao tipo de exposição, as exposições do tipo aguda-única foram as mais importantes (53,89%), enquanto que, àquelas do tipo crônica e aguda sobre crônica apareceram em menores percentuais, com 0,71% e 0,72% respectivamente. O tipo de exposição de maior frequência possivelmente está atrelada a ampla frequência da utilização de medicamentos para tentativas de suicídio. Entretanto, não podemos deixar de apontar sobre a relevância de intoxicações crônicas, que embora, pouco investigadas e notificadas, são um relevante problema de saúde pública, sobretudo, devido a sua propensão à morbimortalidade (DUARTE, 2021).

Ao analisar o critério de confirmação, 55,44% foi clínico. 25,93% foi clínico epidemiológico e 2,97% clínico laboratorial. 67,97% dos casos evoluíram para cura sem sequelas, 1,03% cura com sequelas e 0,18% dos indivíduos foram a óbito.

Para a classificação final, conforme apresentado na Tabela 1, 52,42% delas foram intoxicações confirmadas, enquanto que 0,07% foi considerada síndrome de abstinência.

Tabela 1 - Classificação final das notificações por intoxicações medicamentosas na Bahia durante o período de 2014 a 2023

Classificação final	N	%
Ign/Branco	4579	20,39
Intoxicação confirmada	11775	52,42
Só Exposição	4517	20,11
Reação Adversa	1281	5,70
Outro Diagnóstico	294	1,31
Síndrome de abstinência	15	0,07

Apresentar tabelas, gráficos, etc. Na discussão, se for o caso confrontar os dados obtidos com os da literatura, em espaço simples, fonte Times New Roman, tamanho 12, justificado. Máximo de 8.000 caracteres com os espaços.

Conclusões

Este estudo evidenciou que as intoxicações por medicamentos se configuram como um importante problema de saúde pública para o estado da Bahia, cuja frequência é aumentada especialmente em mulheres, com faixa etária de 20 a 39 anos, com ensino médio completo e residentes da capital do estado. Dessa forma estratégias voltadas para a prescrição, uso seguro de medicamentos e para o manejo adequado de problemas em saúde mental, para reduzir as tentativas de suicídio, que se configurou como principal causa dos casos de intoxicação, devem ser estimuladas.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES, Código Financeiro 001)

Referências

- ALBANO, G. D et al. Toxicological findings of self-poisoning suicidal deaths: a systematic review by countries. *Toxics*, 10(11), 654, 2022.
- AL-DAGHASTANI, T; NASER, A.Y. Hospital admission profile related to poisoning by, adverse effect of and underdosing of psychotropic drugs in England and Wales: An ecological study. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 30 (9), 1262-1272, 2022.
- ALMEIDA, A. B. M et al. Epidemiologia das intoxicações medicamentosas registradas no Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas de 2012-2016. *Saude e pesquisa (Impr.)*, 431-440, 2020.
- ARAÚJO, W. P et al. Prevalência de intoxicação por medicamentos no estado da Bahia entre 2007 e 2017. *Revista epidemiologia controle infecção*, 1-15, 2020.
- BLACKER, C. J. et al. Medical student suicide rates: a systematic review of the historical and international literature. *Academic medicine*, 94(2), 274-280, 2019.

BORTOLETTO, M. É.; BOCHNER, R. Impacto dos medicamentos nas intoxicações humanas no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 15, 859-869, 1999.

COSTA, R. H. F et al. Tentativas de suicídio associadas ao uso de medicamentos. *Revista de Casos e Consultoria*, 12(1), e23942-e23942, 2021.

DA SILVA, E. R.; ÁLVARES, A. C. M. Intoxicação medicamentosa relacionada à tentativa de autoextermínio. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*, 2(2), 102-108, 2019.

DE OLIVEIRA C. A.; ALONZO, H. G. A. Casos de exposições e Intoxicações por medicamentos registrados em um Centro de Controle de intoxicações do interior do Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*, 17(2), 52-60, 2015.

DE SOUSA, C. M.; MACHI, A. R. PREVALÊNCIA DE INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS NO ESTADO DO PARÁ ENTRE 2011 E 2021. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, 8-17, 2023.

DUARTE, F. G et al. Óbitos e internações decorrentes de intoxicações por medicamentos com prescrição e isentos de prescrição, no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 55, 2021.

MARTINS, C. C et al. Epidemio-toxicological profile of suicide cases: analysis from a forensic unit in Brazil. *Forensic sciences research*, 7(4), 643-649, 2022.

MARQUES, A. E. F et al. Perfil epidemiológico das intoxicações medicamentosas no estado da Paraíba: uma análise dos casos notificados no período de 2018 a 2022. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 9(6), 2634-2651, 2023.

MELO, J. R. R et al. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. *Cadernos de Saúde Pública*, 37, 2021.

MONTE, B. S et al. Estudo Epidemiológico das intoxicações por medicamentos registradas pelo Centro de Informação Toxicológica do Piauí-CITOX. *Revista interdisciplinar*, 9(3), 96-104, 2016.

NASCIMENTO, T et al. Characterization of Potential Intoxications with Medicines in a Regional Setting. *Pharmaceuticals*, 16(2), 308, 2023.

NAVARRETE-MEJÍA, P. J.; VELASCO-GUERRERO, J. C.; LORO-CHERO, L. Automedicación en época de pandemia: Covid-19. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 13(4), 350-355, 2020.

NEPOMUCENO, A. F. S. F et al. Perfil de mortalidade materna na última década (2010–2019) no estado da Bahia. *Revista Ciência Plural*, 7(3), 30-42, 2021.

NEPOMUCENO, A. F. S. F.; FIGUEIREDO, M. S.; DOS SANTOS, L. O. Análise do perfil de intoxicação exógena no estado da Bahia entre 2012 a 2021. *Revista Ciência Plural*, 9(1), 1-14, 2023.

QUEIROS, A. J. C et al. Perfil de suicídio por sobredose intencional de medicamentos. *Revista InterSaúde*, 1 (2), 79-88, 2020.

ROSSEN, L. M.; KHAN, D.; WARNER, M. Trends and geographic patterns in drug-poisoning death rates in the US, 1999–2009. *American journal of preventive medicine*. 45(6), e19-e25, 2013.

SANTANA, J. C. B et al. Caracterização das vítimas de tentativa de autoextermínio atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no município de Sete Lagoas e região. *Rev Bioethikos*, 5(1), 84-92, 2011.

SANTOS, É. G.; SIQUEIRA, M. M. Prevalência dos transtornos mentais na população adulta brasileira: uma revisão sistemática de 1997 a 2009. *Jornal brasileiro de Psiquiatria*. 59, 238-246, 2010.

SERENO, V. M. B.; SILVA, A. S.; DA SILVA, G. C. Perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos no Brasil entre os anos de 2013 a 2017. *Brazilian Journal of Development*, 6(6), 33892-33903, 2020.



SESAB, 2023. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/municipios-e-regionalizacao/#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20divis%C3%A3o,total%20de%20habitantes%20do%20estado>. Acesso em 20 de jul 2023

SILVA, ER.; ÁLVARES, A. C. M. Intoxicação medicamentosa relacionada à tentativa de autoextermínio. Revista de Iniciação Científica e Extensão, 1(1), 102–108, 2019

SILVA, V. T et al. Intoxicação por medicamentos: uma revisão de literatura com abordagem no tratamento. Revista Eletrônica Acervo Científico, 23(1), e6781-e6781, 2021.

SOARES, J. Y. et al. Perfil epidemiológico de intoxicação exógena por medicamentos em Brasília. Revista de atenção à saúde, 19, 67, 2021.

TOSETTO, Eleonora Escobar; ANDRIOLI, Antônio Inácio; CHRISTOFFOLI, Pedro Ivan. Análises das causas das subnotificações das intoxicações por agrotóxicos na rede de saúde em município do Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 26, 6037-6047, 2021.

VERA, G et al. At-a-glance-Hospitalizations and emergency department visits due to opioid poisoning in Canada. Health promotion and chronic disease prevention in Canada: research, policy and practice, 38(6), 244, 2018.