

## Uso da cocaína: de Chernoviz (1904) aos dias atuais

Matheus Eugênio de Sousa Lima<sup>i</sup>

Samuel Frota Cunha<sup>ii</sup>

Lívia Maria Eugênio Lopes<sup>iii</sup>

Tatiana Paschoalette Rodrigues Bachur<sup>iv</sup>

**Registro DOI:** <http://dx.doi.org/10.22280/revintervol11ed1.328>

### Resumo

Durante os tempos de império, a medicina brasileira era pouco presente em grande parte do território. A população, pois, fazia o uso de manuais para suprir essa necessidade, e assim, garantir o cuidado à saúde. “Formulário”, escrito por Chernoviz, é um deles. Neste livro, é possível obter informações sobre uma grande quantidade de substâncias medicinais, porém uma nos chama a atenção: a cocaína. Por muito tempo, essa droga foi utilizada para diversos fins terapêuticos, dentre eles, a anestesia. No entanto, com o desenvolvimento de estudos toxicológicos e as mudanças na dinâmica social, a cocaína foi perdendo, aos poucos, seu papel como medicamento e ganhando, cada vez mais, o aspecto de droga de abuso. O trabalho então objetiva descrever a utilização histórica da cocaína como medicamento – especialmente sob o olhar de Chernoviz – e também suas aplicações atuais (e de seus derivados). Realizou-se então uma revisão narrativa, fazendo tomando como base o livro do autor e artigos em diversas bases de dados. Concluiu-se, portanto, que houve uma mudança de panorama da droga, com uma ênfase maior em seus efeitos tóxicos sobre o organismo e seu impacto social que seus usos medicinais em potencial.

**Palavras-chave:** Cocaína. História. Toxicologia.

### Use of cocaine: from Chernoviz (1904) until present days

### Abstract

During empire times, Brazilian medicine was very little present in much of the territory. The population, therefore, used manuals to meet this need, and thus, ensure health care. “Formulário”, written by Chernoviz, is one of these. In this book, it is possible to get information about a great number of medical substances, but one call our attention: cocaine. For a long time, this drug was used for several therapeutic purposes, among them, anesthesia. However, with the development of toxicological studies and changes in social dynamics, cocaine gradually lost its role as medicine, and became gaining more and more the appearance of a drug of abuse. The article’s objective is describe the historical utilization of cocaine as a medicine – especially through the eyes of Chernoviz – and also its current applications (and their derivatives). It was made a narrative review, using as basis the author’s book as well as

diverse data sources. The analysis led the conclusion that happened a change of panorama, emphasizing cocaine's toxic effects on the organism and its social impact to the detriment of its potential medical uses.

**Key words:** Cocaine. History. Toxicology.

**Recebido em 07/07/2017 Aceito em 15/09/2017**

### **Introdução**

Durante o século XIX, uma das principais obras médicas que circulava no Brasil e orientava, tanto a prática leiga, quanto a prática médica acadêmica, eram os manuais escritos pelo polonês Pedro Luiz Napoleão Chernoviz (1812-1881) intitulados “Formulário” ou “Guia Médico e o Dicionário de Medicina Popular”, apresentando caráter higienista, comum no período do Império, e servindo como base para capacitação das pessoas que, no interior do país, não tinham acesso à Medicina, e que prestavam os socorros à população desassistida, seguindo as formulações contidas nas referidas obras (GUIMARÃES, 2003; BERTUCCI-MARTINS, 2004).

Dentre as muitas substâncias e fórmulas presentes na obra “Formulário”, 17<sup>a</sup> edição, chamou-nos a atenção o uso do alcaloide cocaína, proveniente da coca, na prática médica, e buscou-se compreender a evolução do seu uso até os dias atuais.

Segundo Chernoviz (1904, p.514-515), a coca é derivada da *Erythroxylon coca*, Lam. *Linaceoerythroxyleas*, Arbusto do Pará. (FIGURA). O autor aponta que as folhas possuem ação sob o sistema nervoso quando mascadas. Acreditava-se, então, que o produto era um alimento com ações energéticas e, dependendo da sua quantidade, poderia atuar no aumento da força ou trazer consequências semelhantes ao excesso de etanol. Esses efeitos faziam com que a substância fosse utilizada cotidianamente pelos índios andinos e, posteriormente, empregue no combate de doenças reumáticas, doenças gástricas, atonia, gengivite, dentre outras.

Figura 1 - Coca. Ypadú. Padú.



Fonte: CHERNOVITZ, 1904, p.514.

Posteriormente, assistiu-se a uma mudança da sua função, com o alcaloide passando a compor a classe dos anestésicos. A indicação não se limitou à obra de Chernovitz, tendo a indústria farmacêutica popularizado o uso da cocaína em diversos xaropes, pastilhas e elixires, de ampla divulgação midiática. Ainda assim, já era possível ver sinais de intoxicação, mesmo com pouca quantidade, estes indo desde palidez a enfraquecimento e até mesmo a morte (MOREIRA, 2015). Entretanto, destacava-se um caráter de descobertas e experimentações do uso de tal substância – iniciando uma onda de desconfiança com o aumento do seu uso para fins de suicídio e, ao mesmo tempo, análise do seu caráter viciante (FERREIRA; MARTINI, 2001).

A toxicidade da cocaína, advinda principalmente do seu abuso, é extensa e destacam-se, dentre outros efeitos negativos, agitação, dor torácica, ansiedade, psicose, lesões traumáticas, aumento da hipertensão e taquicardia, com espectros patológicos de síndromes de abstinência, tireotoxicose e até mesmo hemorragia intracraniana (RICHARDS; LAURIN, 2017).

Entende-se, portanto, que o conhecimento acerca da substância cocaína abrange a visão histórica sobre seu uso, ressaltando que, hoje um problema de saúde pública, anteriormente já foi ferramenta importante e legal na sociedade para uso farmacêutico. Seu caráter deletério, portanto, foi tornando-a, ao longo do tempo, em um passado não tão distante, como substância de contravenção, ameaçadora da integridade e vida das pessoas.

## **Materiais e Métodos**

Este trabalho constitui-se em um estudo de análise teórica, do tipo revisão narrativa, ou seja, é um trabalho teórico-conceitual sobre o assunto, que evidencia uma organização de ideias baseadas nas bibliografias disponíveis nas principais bases de dados, tais como: PubMed, Scielo, Bireme, Lilacs e em fontes como Medline, Microsoft Academic e Google Academic. Foram utilizados os seguintes unitermos: cocaína/cocaine, uso medicinal/medicinal use, efeitos/effects, crack, epidemiologia/epidemiology, Chernoviz, Formulário. Em seguida, foi realizada uma breve revisão de literatura baseando-se em 20 artigos, comparando os usos atuais e históricos.

Informações históricas foram obtidas através do livro CHERNOVIZ, *Formulário*, 17ª edição, datado de 1904, livro este original cedido para a pesquisa e pertencente à Ana Sueli Araruna Sousa<sup>1</sup>, cujas bisavó e avó, Antônia de Sousa Araruna, manipulavam medicamentos baseados na obra na cidade de Barro, Ceará, Brasil, no início do século XX. Também foram utilizados outros artigos encontrados em bases de dados que fortalecem o caráter histórico do estudo.

<sup>1</sup>: *A ausência de médicos e de farmácias na cidade de Barro, no Ceará, incentivava a prática de manipulação de medicamentos baseados na obra Formulário, sendo as substâncias adquiridas na Farmácia Oswaldo Cruz (inaugurada em 1934 e existente até os dias atuais), em Fortaleza, capital onde se realizava o comércio de produtos vindos do interior do estado e a aquisição de produtos que abasteciam as cidades interioranas. Além das formulações, havia a prática de cirurgias de fimose e partos.* - Nota enviada junto ao livro, por Ana Sueli Araruna Sousa, explicando a procedência do mesmo.

## **Usos Medicinais da Cocaína Relatados em Chernoviz**

Segundo Chernovitz (1904, p.516-519), as aplicações terapêuticas da cocaína consistiam em:

**1) “Moléstias dos olhos”** – eram utilizadas suas propriedades anestésicas, realizando operações que eram dificultadas pela sensibilidade do local. Tinha participação, portanto, em procedimentos, tais como “extracção da cataracta, estrabotomia e até a enucleação completa do olho [...] pode-se praticar qualquer operação nos olhos; cauterizações, picadas, ressecções, galvanopunturas, extracções de corpos extranhos [...]”. Ainda era utilizada como analgésico em

processos dolorosos do segmento anterior, conjuntivites, irites, erosões flictenóides e blefarospasmos. Essa ação era quase nula quando o olho estava inflamado.

Foi relatada ação semelhante à da atropina, dilatando a pupila “sem paralisar tanto”, sendo de grande utilidade para a realização do exame do fundo de olho.

**2) “Moléstias da laringe e da faringe”** – eram feitas soluções de cloridrato de cocaína para serem usadas em pinceladas sobre a laringe ou sobre a faringe e também o uso de pastilhas de cocaína cloroborata, sendo observado alívio em tosses nervosas, pertinentes e prolongadas, observadas após bronquite, coqueluche, sarampo e escarlatina.

**3) “Operações bucais e dentárias”** – “no ponto de vista da arte dentaria, emprega [...] como anestésico local nas operações que se praticam na bocca. ” Também era usado para extração de raízes ou de dentes nos quais a polpa e o nervo dentário não existiam mais, cauterização ígnea e excisão dos pólipos intradentários de origem periostal, excisão das gengivas “hopertrophiadas ou fungosas” e para a cauterização ou divisão de todos os pontos da mucosa da boca. Além disso, era usada em casos de pulpíte ou periostite alvéolo-dentar sem serem seguidas de extração e como mistura antiodontálgica, formando uma pasta aplicada dentro do dente cariado.

**4) “Moléstias da vagina e dos órgãos genitais”** – utilizada para anestesia da vulva e em casos de espasmos vulvários, com aplicações com pincel ou injeção intravaginal.

**5) “Vômitos da gravidez”** – relatava-se o uso de uma solução a base de cloridrato de cocaína uma vez ao dia para cessar os vômitos durante a gravidez.

**6) “Amigdalotomia”** – aplicada para a retirada das amígdalas, “com um intervalo de cinco minutos [...] em toda a superfície das duas tonsylas [...], pratica-se a operação sem que o doente sofra a menor dor”.

**7) “Queimaduras”** – o livro cita tal uso, porém não especifica ou detalha sua utilização.

**8) “Rachas no seio”** – “solução de chlorhydrato de cocaína [...] aplicada repetidamente com um pincel no mamilo, limpar com panno, e dar, acto continuo, o seio a criança. A anesthesia dura pouco. A cocaína [...] suprime a ereção do mamilo, e [...] faz parar dentro de poucos dias a secreção láctea. [...] supressão é passageira e para logo que se suprime o emprego da cocaína”.

Além disso, preparava-se uma substância chamada “phenato de cocaína”, dissolvendo em álcool a cocaína pura e ajuntando-lhe uma solução alcoólica de “ácido phenico” até a saturação, obtendo-se o “phenato de cocaína” a partir da evaporação do álcool. Como produto, tinha-se um pó, contendo a substância, “corta logo os defluxos e a surdez proveniente do catarrho da trompa d’Eustachio ou do tubo auditivo”. Também era utilizado em casos de gastralgia crônica, na forma de cápsulas, catarros da conjuntiva, na forma de gotas, e diminuição da dor laríngea, na forma de pinceladas.

## **Revisão de Literatura**

A cocaína, mesmo possuindo diversos usos em um período cujo conhecimento médico baseava-se, basicamente, em experimentação e saberes populares, destacou-se por seu uso anestésico e analgésico, como visto na obra de Chernoviz. Atualmente, para a realização dos procedimentos oculares, por exemplo, são indicados principalmente anestésicos locais – amidas e ésteres – que atuam inativando os nervos sensitivos, sendo a substância mais utilizada a lidocaína na dose de 3 a 4 mg/kg ou 7mg/kg se utilizada conjuntamente com epinefrina, e não mais a cocaína, como citada por Chernoviz em 1904 (ASCASO et al., 2015).

Para o tratamento da tosse, hoje, inicia-se pela busca da causa, dentre as mais variáveis possibilidades, sendo asma, bronquite, doenças infecciosas e refluxo gastroesofágico as causas principais, podendo ser usados medicamentos diversos, como broncodilatadores, corticosteroides ou drogas antitussígenas que regulem a sensibilidade à tosse, como dextrometorfano ou gabapentina (ALHAJJAJ; BHIMJI, 2017).

Anestesia da região bucal, especialmente a dentária, que ainda tem um papel bastante importante na qualidade de vida do paciente, sendo atualmente utilizadas, basicamente, misturas eutéticas de anestésicos locais, a exemplo de lidocaína e prilocaína (DANESHKAZEMI et al., 2016). Já para a região genital, as mesmas misturas podem ser utilizadas, ou pode-se utilizar outros anestésicos tópicos, como benzocaína 20% gel ou o próprio spray de cocaína, ainda utilizado (ZILBERT, 2002).

Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, não há mais indicação do uso de produtos relacionados à cocaína nos cuidados à queimaduras de primeiro ou de segundo grau. Para o tratamento da dor, recomenda-se uso de dipirona ou morfina intravenosa (SBQ, 2016).

A cocaína tópica tem um efeito anestésico semelhante aos anestésicos locais, como a lidocaína, do bloqueio do canal de sódio e interferência na propagação do potencial de ação. A principal ação da cocaína na mucosa é anestesia e vasoconstrição, porém pode ocorrer uma absorção sistêmica significativa (RICHARDS; LAURIN, 2017).

Enquanto droga de abuso, a cocaína pode ser ingerida, injetada intravenosamente ou inalada. É neste último modo de uso, porém, que os efeitos surgem mais rapidamente, em torno de 3 a 5 segundos. Sua toxicocinética envolve múltiplos mecanismos complexos, embora a meia-vida seja curta, por volta de 1 hora. Colinesterases hepáticas e plasmáticas rapidamente metabolizam a droga à benzoilecgonina e metil éster ecgonina, quando são, por fim, excretados na urina. A detecção de exposição à cocaína se dá por meio da identificação urinária deste primeiro metabólito, sendo vista sua positividade por 1 a 2 dias após o uso. Contudo, caso haja uso crônico, o teste permanece positivo por dias a semanas. (ZIMMERMAN, 2012; RICHARDS, LAURIN, 2017).

Os efeitos deletérios da cocaína são consequência das três ações tóxicas da substância sobre o corpo, demonstradas pela toxicodinâmica da mesma no organismo, a saber: anestesia local, vasoconstrição e efeitos simpatomiméticos. A anestesia ocorre por bloqueio dos canais de sódios neuronais. A vasoconstrição, por ativação de receptores  $\alpha$ -adrenérgicos no músculo liso vascular. Já os efeitos simpatomiméticos, aprimorados e prolongados, são resultantes da ação inibitória sobre a recaptação de aminas biogênicas – norepinefrina, dopamina e serotonina – nos neurônios, tanto do sistema nervoso central, como periférico. Ademais, além destas três ações, eventos trombogênicos também são observados. Esses mecanismos resultam, então, em sequelas amplas e catastróficas sobre o corpo, atingindo especialmente os sistemas nervoso, cardiovascular, respiratório, musculoesquelético, renal e gastrointestinal (ZIMMERMAN, 2012; RICHARDS; LAURIN, 2017).

O indivíduo com intoxicação aguda pode manifestar-se com taquicardia, hipertensão, hipertermia, agitação (a apresentação mais comum em hospitais), convulsões, paranoia, mania e *delirium* severo. A depressão do nível de consciência também é passível de estar presente e indica uma potencial catástrofe cerebral, complicação sistêmica importante ou uso concomitante com drogas sedativas (ZIMMERMAN, 2012).

Os acidentes vasculares cerebrais isquêmicos e hemorrágicos são eventos potenciais e graves associados ao uso da cocaína. Outrossim, a síndrome coronariana aguda é uma das consequências tóxicas mais comuns, e sua ocorrência independe da quantidade usada, da via de

administração e da frequência do uso. A rabdomiólise, o infarto renal e a isquemia gastrointestinal são também outros eventos trágicos que podem vir à tona (ZIMMERMAN, 2012).

Atualmente, a coca é usada para o tratamento de sintomas gastrintestinais, combatendo dor estomacal, espasmo intestinal, náusea, indigestão, constipação e diarreia, sendo também utilizada para dores de dente. Seus efeitos energizantes são utilizados para o combate do estresse e enjoos causados pela altitude em determinadas regiões. Também é utilizado pelos povos Andinos para a diminuição da fome, sendo encontrados níveis de glicose elevados no sangue após o ato de mascar a coca (BIONDICH; JOSLIN, 2016).

Chernovitz (1904, p.515), afirma que a cocaína “é um alcaloide extrahido em 1869 pela primeira vez das folhas de coca, por Niemann, de Vienna d’Austria. Ella é crystallizavel, mas pouco solúvel em agua, mas um de seus saes, também crystallizavel, o chlorydrato de cocaína é perfeitamente solúvel”. Isso é reforçado por Richards e Le (2017), acrescentando que seu uso era considerado seguro e utilizado por mais de 4000 anos na América do Sul.

No entanto, estudos atuais apontam o uso abusivo da cocaína como problema de saúde pública que, segundo as Nações Unidas, atinge cerca de 20 milhões de pessoas no mundo todo (RICHARDS; LE, 2017). No Brasil, dados de 2009 apontam que existem cerca de 890 mil usuários, representando 0,7% da população entre 12 e 65 anos, sendo o número de homens usuários quase o triplo do número de mulheres (SILVA, 2014). Analisando por capitais, a maior incidência da droga foi vista em Boa Vista (RR) e João Pessoa (PB) (GALDURÓZ, 2006), e existe uma relação com uma pior condição socioeconômica, revelando usuários desempregados, com baixa escolaridade e relacionados à violência e à criminalidade (FERREIRA FILHO et al., 2003). Em relação a estudantes, o uso em pelo menos uma vez na vida é menor no Brasil do que em países como os EUA, Espanha e Chile, porém superior a Paraguai, Portugal, Venezuela e Grécia (GALDURÓZ, 2006).

O *crack* é apontado como um derivado mais barato da cocaína (UNODC, 2008), sendo ele “cocaína e bicarbonato de sódio dissolvidos em água e aquecidos até que se formem cristais de cocaína, que produzem um característico estalido (*crack*) ” (HERNANDEZ, 1999, apud FERREIRA, MARTINI, 2001; HART, 2014, p.163 apud TEIXEIRA et al.,2017). Diversos trabalhos indicam o início do uso dessa droga já na adolescência, relacionando o uso do *crack* com disfunções familiares e sociais. A maior parte dos usuários possui baixo nível escolar e são do sexo masculino (ALMEIDA; LUIS, 2017), em concordância com os usuários da outra forma

de cocaína. O consumo estimula, ainda, uma rede de violência de drogas ilícitas, encontrada em diversos estados do país, trazendo não só consequências para a saúde dos usuários, mas afetando a qualidade de vida da sociedade em geral (SAPORI et al., 2012).

Engana-se quem acredita que esse problema se limita aos usuários jovens e adultos. Uma vez tornando-se vício durante a juventude, os indivíduos predispostos por fatores genéticos, circuitos neurobiológicos, psicológicos e ambientais, podem chegar ao envelhecimento com consequências negativas estabelecendo-se entrave nas patologias crônicas (insônia, hipertensão, depressão, demências, dores crônicas) que surgem nessa idade. É encontrado um consumo crescente de substâncias psicotrópicas também na população idosa, que podem tornar-se um vício tardio, invocado por fatores de risco diversos, como as próprias doenças crônicas ou contexto psicossocial em que vive o idoso (PINO; JIMENEZ, 2017).

## **Conclusão**

Através da realização do presente trabalho, observou-se que o uso medicinal da cocaína, outrora comum e recomendado, teve suas aplicações descontinuadas devido aos malefícios da substância para o organismo, destacando-se o estreito limiar entre seu uso medicinal e seu uso tóxico. Tal descontinuidade se deu através do conhecimento mais aprofundado sobre os aspectos farmacodinâmicos/toxicodinâmicos desta substância ao longo do tempo, até o ponto em que a mesma passou de substância utilizada para fins medicinais a substância de uso ilícito, que traz sérios prejuízos aos seus usuários e, conseqüentemente, à sociedade de uma maneira geral.

## **Referências**

- ALHAJJAJ M, BHIMJI S. Cough, Cronic. StatPearls Publishing. Florida. 2017.
- ALMEIDA CSA, LUIS MAV. Características sociodemográficas e padrão do uso de crack e outras drogas em um CAPS AD. **Rev Enfermagem UFPE**, Recife. 11(4):1716-1723. 2017.
- ASCASO FJ, PELIGERO J, LONGÁS J, GRZYBOWSKI A. Regional anesthesia of the eye, orbit and periocular skin. *Clinics in Dermatology*, 33:227-233, 2015.

BERTUCCI-MARTINS LM. **Educação e diferentes saberes sobre a saúde no início do novecentos: o saber médico e a educação dos leigos** – os dicionários de medicina

doméstica. UFPR, Paraná. 2004. Disponível em:

<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe3/Documentos/Individ/Eixo4/133.pdf>, Acesso em: 4 de julho de 2017.

BIONDICH AS, JOSLIN JD. Coca: The History and Medical Significance of an Ancient Andean Tradition. *Emergency Medicine International*. 2016.

CHERNOVITZ PLN. **Formulário e Guia Médico**, 17a edição, Paris. 1904.

DANESHKAZEMI A, ABRISHAM SM, DANESHKHAZEMI P, DAVOUDI A. The efficacy of eutectic mixture of local anesthetics as a topical anesthetic agent used for dental procedures: a brief review. *Anesth Essay Res*. 10(3):383-387, 2016.

FERREIRA FILHO OF, TURCHI MD, LARANJEIRA R, CASTELO FILHO A. Perfil sociodemográfico e de padrões de uso entre dependentes de cocaína. **Rev de Saúde Públ**. São Paulo, 37(6):751-759, 2003.

FERREIRA PEM, MARTINI, RK. Cocaína: lendas, história e abuso. **Rev Bras Psiquiatr**. São Paulo, 23(2):96-9, 2001.

GALDURÓZ, JCF. **Epidemiologia do uso de substâncias psicoativas no Brasil:** peculiaridades regionais e populacionais específicas. Módulo 1, Capítulo 2. SUPERA, Sistema para detecção do uso abusivo e dependência de substâncias psicoativas: encaminhamento, intervenção breve, reinserção social e acompanhamento. 2006.

GUIMARÃES MRC. Civilizando as artes de curar: Chernoviz e os manuais de medicina popular no império. Programa de Pós-graduação em História das Ciências da Saúde. Rio de Janeiro. Fiocruz, 2003.

HART, C. Um Preço Muito Alto: a jornada de um neurocientista que desafia a nossa visão sobre as drogas. Editora Zahar, Rio de Janeiro, 2014.

HERNÁNDEZ L, SÁNCHEZ MAM. Cocaína, Farmacologia, Intoxicação Aguda. *Patología, Psicopatología. Legislación*. Madrid, España. Editorial Medica Panamericana, p.113-134, 1999.

- MOREIRA TRSR. **Maratonas e rambles**: A emergência dos tóxicos como um problema social no início do século XX. UNICAMP. São Paulo, 2015. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/279694/1/Moreira%2C%20Thamires%20Regina%20Sarti%20Ribeiro\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/279694/1/Moreira%2C%20Thamires%20Regina%20Sarti%20Ribeiro_M.pdf), Acesso em: 04 de julho de 2017.
- PINO MB, JIMENEZ FJA. Transtorno por consumo de substancias en la vejez: enfoque psicossocial. Rev Arg de Gerontología y Geriatria. Buenos Aires, 31(1):3-13, 2017.
- RICHARDS J, LAURIN E. Cocaine. StatPearls Publishing. Florida. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430769/>. Acesso em: 4 de julho de 2017.
- RICHARDS J, LE J. Toxicity, Cocaine. StatPearls Publishing. Florida. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430976/>. Acesso em: 4 de julho de 2017.
- SAPORI LF, SENA LL, DA SILVA BFA. Mercado do crack e violência urbana na cidade de Belo Horizonte. DILEMAS: Rev de Estudos de Conflito e Controle Social, Rio de Janeiro. 5(1):37-66, 2012.
- SILVA CM. **O Uso de Drogas na Adolescência**: Identificação de Estratégias e Proposta de Prevenção. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Alfenas. Minas Gerais, 2014. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/bitstream/handle/.../CASSIA-MARIA-SILVA.pdf>. Acesso em: 4 de julho de 2017.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS, Cartilha de Primeiros Socorros e Cuidados. Disponível em: <http://sbqueimaduras.org.br/queimaduras-conceito-e-causas/primeiros-socorros-e-cuidados/>, Acesso em: 05 de julho de 2017.
- TEIXEIRA, MB, ENGSTROM EM, RIBEIRO JM. Revisão sistemática da literatura sobre crack: análise do seu uso prejudicial nas dimensões individual e contextual. **Saúde Debate**. Rio de Janeiro. 41(112):311-330, 2017.
- UNODC. **Relatório Mundial Sobre Drogas 2008**. Escritório das Nações Unidas Contra Drogas e Crimes. Disponível em: [www.unodc.org/lpo-brazil/pt/drogas/relatorio-mundial-sobre-drogas.html](http://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/drogas/relatorio-mundial-sobre-drogas.html). Acesso em: 04 julho de 2017.
- ZILBERT A. Topical anesthesia for minor gynecological procedures: a review. *Obstet Gynecol Sury*. 57(3):171-8, 2002.

ZIMMERMAN JL. Cocaine Intoxication. *Critical Care Clinics*. Houston. 28(4):517-526, 2012.

---

<sup>i</sup> Estudante do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará. E-mail para contato: lima\_matheus@hotmail.com

<sup>ii</sup> Estudante do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará.

<sup>iii</sup> Graduação em Medicina pela Universidade Severino Sousa; Especialização em Medicina da Família e Comunidade e em Psiquiatria pela Faculdade Christus.

<sup>iv</sup> Graduação em Farmácia pela Universidade Federal do Ceará; Especialização em Vigilância Ambiental pela Escola de Saúde Pública do Ceará; Mestrado em Patologia pela Universidade Federal do Ceará.