

## Exposição pré-natal à cocaína e crack e seus efeitos ao neonato

Exposure to cocaine and crack and their effects on the neonato

Exposición prenatal a cocaína y crack y sus efectos en el neonato

Pedro Venicius de Sousa Batista<sup>1</sup>, Maria Mariana Monteiro da Silva<sup>1</sup>, Alana Wendel de Moura Gonçalves<sup>1</sup>, Maria Carolina da Silva Costa<sup>2</sup>, Rosimeire Muniz de Araújo<sup>1</sup>, Itelmária Cerqueira de Carvalho Escórcio<sup>2</sup>, Raquel Vilanova Araujo<sup>3</sup>, Juliana Macêdo Magalhães<sup>1</sup>, Izabel Luiza Rodrigues de Sousa Viana<sup>3</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar na literatura científica os impactos para o recém-nascido a partir do uso da cocaína e do crack durante a gestação e contribuir com achados importantes para a sugestão de elaboração de políticas públicas futuras, a nível preventivo e interventivo. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura. As buscas das evidências científicas foram realizadas em outubro de 2022 nas bases de dados: Web of Science, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Base de Dados em Enfermagem e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, através da Biblioteca Virtual em Saúde. **Resultados:** Identificaram-se 16 estudos para análise e estabeleceram-se variáveis pertinentes para a observação das produções científicas referentes à pesquisa, que abordaram sobre os impactos acometidos em gestantes usuárias de crack e/ou cocaína. **Considerações finais:** Observou-se que o abuso materno de cocaína e crack, é considerado um problema de saúde pública global e está associada a déficits neurocomportamentais, que podem se manifestar no desenvolvimento da criança no início da infância até a adolescência. Os impactos mais observados foram: baixo peso ao nascer, maior tempo de internação após o nascimento e alta propensão a serem prematuros, problemas respiratórios e nutricionais, aborto, comprometimento no neurodesenvolvimento do feto, anomalias cerebrais.

**Palavras-chave:** Gravidez, Cocaína, Recém-nascido.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify in the scientific literature the impacts on the newborn from the use of cocaine and crack during pregnancy and to contribute with important findings for the suggestion of elaboration of future public policies, at the preventive and interventional level. **Methods:** Integrative literature review. The searches for scientific evidence were carried out in October 2022 in the databases: Web of Science, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, Database in Nursing and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, through the Virtual Health Library. **Results:** 16 studies were identified for analysis and relevant variables were established for the observation of scientific productions related to the research, which addressed the impacts on pregnant women who use crack and/or cocaine. **Final considerations:** It was observed that maternal abuse of cocaine and crack is considered a global public health problem and is associated with neurobehavioral deficits, which can manifest in the child's development from early childhood

<sup>1</sup> Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina - PI.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina – PI.

<sup>3</sup> Instituto de Ensino Superior Múltiplo (IESM). Timon - MA.

to adolescence. The most observed impacts were: low birth weight, longer hospitalization time after birth and high propensity to be premature, respiratory and nutritional problems, abortion, impaired fetal neurodevelopment, brain anomalies.

**Keywords:** Pregnancy, Cocaine, Infant, Newborn.

---

## RESUMEN

**Objetivos:** identificar en la literatura científica los impactos en el recién nacido por el uso de cocaína y crack durante el embarazo y contribuir con hallazgos importantes para la sugerencia de la elaboración de futuras políticas públicas, a nivel preventivo e intervencionista. **Métodos:** Revisión integrativa de la literatura. Las búsquedas de evidencia científica se realizaron en octubre de 2022 en las bases de datos: Web of Science, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, Base de Datos en Enfermería y Sistema de Análisis y Recuperación de Literatura Médica en Línea, a través de la Biblioteca Virtual en Salud. **Resultado:** Se identificaron 16 estudios para análisis y se establecieron variables relevantes para la observación de producciones científicas relacionadas con la investigación, que abordaron los impactos en gestantes consumidoras de crack y/o cocaína. **Consideraciones finales:** Se observó que el abuso materno de cocaína y crack es considerado un problema de salud pública mundial y está asociado a déficits neuroconductuales, que pueden manifestarse en el desarrollo del niño desde la primera infancia hasta la adolescencia. Los impactos más observados fueron: bajo peso al nacer, mayor tiempo de hospitalización después del nacimiento y alta propensión a ser prematuro, problemas respiratorios y nutricionales, aborto, deterioro del neurodesarrollo fetal, anomalías cerebrales.

**Palabras clave:** Embarazo, Cocaína, Recién nacido.

---

## INTRODUÇÃO

A gravidez é um momento complexo permeado de inúmeras experiências e mudanças físicas, emocionais e comportamentais. Esta é uma etapa na vida da mulher, que a torna vulnerável e susceptível à diversas alterações emocionais, podendo assim, haver momentos de grande estresse físico e mental (MOTA ÊR, et al., 2019).

Dessa forma, ao considerar que uma das experiências mais importantes na vida de uma mulher é a gravidez, não se deve deixar de relacionar que o momento vivenciado gera diversas modificações, passíveis de adaptação, sendo elas fisiológicas, psíquicas, sociais ou emocionais (SANTANA ÊAS, et al., 2021). Durante esse período de transformações, o uso da cocaína e outras drogas, é capaz de alterar o desenvolvimento do feto, por meio da circulação através de um consequente aumento da frequência cardíaca e vasoconstrição (RIBEIRO MCL, et al., 2018).

Os recém-nascidos expostos às drogas durante a gestação, podem não ser acometidos por má formação física, no entanto, devido a rapidez com que essa substância é absorvida na corrente sanguínea podem desenvolver problemas neurológicos que poderão persistir no período neonatal e pós-natal, estando associado a morbidade neonatal (ULISSES LO e OLIVEIRA WCS, 2022).

Segundo pesquisadores, aproximadamente 5,5% dos indivíduos que possuem entre 15 e 64 anos já usaram algum tipo de droga pelo menos uma vez no ano de 2021. Observa-se ainda que 13% do número total de usuários possuem transtornos associados ao uso de drogas. Assim, é notório que o uso de drogas ilícitas é recorrente na sociedade atual, principalmente em relação aos dados que acarretam a saúde. As drogas se caracterizam como substâncias que ao serem introduzidas em um organismo vivo e configuram-se como um problema de saúde pública e seu consumo e comercialização são proibidos por leis, dentre elas a cocaína e o crack (REIS GM, et al., 2021).

O crack e a cocaína são drogas do tipo estimulantes que agem em todo o organismo humano provocando alterações cerebrais e alta dependência. São drogas psicoativas que podem ser aspiradas, fumadas ou injetadas na veia, a cocaína, por exemplo, se distribui pelo corpo e age em todo o organismo. No cérebro

humano existem bilhões de neurônios, que são células provenientes do sistema nervoso (local onde as drogas agem perpetuando a sensação de prazer) e possuem diversas ramificações (GOMES ARR, et al., 2022).

No Brasil, o consumo de drogas entre as mulheres tem aumentado de forma recorrente. Tais dados se caracterizam pela desigualdade de gênero que ocasiona um impacto muito grande na vida dessas mulheres, afetando o processo saúde-doença e causando prejuízos físicos e psíquicos (QUEIROZ JM, et al., 2021).

Diante disso, é necessário contextualizar os aspectos sociais dessas mulheres que constantemente encontram-se em situação de extrema vulnerabilidade. Essas gestantes costumam estar inseridas em sérias problemáticas sociais, como a exemplo da pobreza, que reflete diretamente em moradias precárias e má alimentação. O abuso sexual e outros aspectos também estão relacionados à vulnerabilidade social desse grupo (MAYA-ENERO S, et al., 2021).

Somado a isso, características sociais como abandono do estudo, menor idade na primeira relação sexual, menor idade na primeira gravidez e baixa escolaridade, estão associados ao consumo de álcool, tabagismo e uso de drogas ilícitas. Pontua-se que os efeitos colaterais não estão limitados apenas ao usuário, mas se estendem ao feto e trazem consequências (CURY ACG, et al., 2022).

Observa-se que tais drogas são responsáveis por inúmeras consequências negativas para o recém-nascido como por exemplo: a hipertensão, taquicardia, falência miocárdica, diminuição do fluxo sanguíneo uterino e ocasiona ainda, o descolamento prematuro de placenta.

Ademais, pode causar também a redução do crescimento do feto e até mesmo abortos espontâneos, desenvolvendo alterações nos sistemas neurológicos, cardiovasculares e pulmonares. Vale ressaltar ainda, que essas substâncias podem ser encontradas no cabelo, sangue, saliva e fezes do bebê, além de aumentar a mortalidade materna e neonatal (BALESTRA EVG, et al., 2020).

Nesse contexto, as gestantes usuárias desses psicoativos são classificadas como gestantes de alto risco, devido à alta chance de apresentar intercorrências durante a gestação, necessitando assim de uma assistência integral e humanizada com profissionais qualificados. A equipe multiprofissional deve considerar também a importância do cuidado com o recém-nascido uma vez que, ele se encontra em um estado vulnerável (AQUINO GS, et al., 2021).

Baseado no exposto, o estudo tem como objeto a exposição pré-natal à cocaína e crack e seus efeitos ao neonato. Elencaram-se os seguintes objetivos: identificar na literatura científica os impactos para o recém-nascido a partir do uso da cocaína e do crack durante a gestação e contribuir com achados importantes para a sugestão de elaboração de políticas públicas futuras, a nível preventivo e interventivo.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa de literatura, que caracteriza-se como um método de pesquisa de dados secundários, em que os estudos relacionados a um determinado conteúdo são sumarizados permitindo assim, a conclusão de consideráveis estudos através do processo de análise sistemática e síntese da literatura de pesquisa (RIBEIRO OMPL, et al., 2016).

Para realização dessa pesquisa, seguiram-se as etapas: elaboração da questão da pesquisa, busca na literatura dos estudos primários, busca ou demonstração na literatura dos estudos primários, extração dos dados dos estudos primários, avaliação dos estudos primários incluídos na literatura, análise e síntese do resultado da verificação e apresentação da revisão integrativa (MENDES KDS, et al., 2019).

Para elaboração da questão para revisão empregou-se a estratégia PICo, P: População (recém-nascido); I: Interesse (efeitos do uso da cocaína e do crack) e Co: Contexto (publicações científicas) Esse acrônimo pode ser utilizado para uma pluralidade de questões, fornecendo também opções adequadas de informações significativas para abordar questões de pesquisa e maximizar a recuperação de evidências nas diversas bases de dados, focando o escopo da pesquisa e evitando a realização de buscas desnecessárias (LOCKWOOD C, et al., 2020).

As estratégias utilizadas resultaram na seguinte questão norteadora: “Quais os efeitos do uso da cocaína e do crack para o recém-nascido de mulheres que foram usuárias durante a gestação?” A busca na literatura foi realizada em outubro de 2022, nas seguintes bases de dados: *Web of Science*, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Regional de Medicina (Bireme) e seus equivalentes no idioma inglês no Medical Subject Headings (MeSH): gravidez (*pregnancy*), cocaína (*cocaine*), recém-nascido (*infant, newborn*) assim como descritores não controlados: desmame precoce, com o auxílio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, conforme apresenta no **Quadro 1**.

**Quadro 1** - Estratégia de busca nas bases de dados da MEDLINE, BDENF, SCIELO e LILACS.

Base de Dados	Estratégia de busca de dados utilizados
WEB OF SCIENCE	<i>(Pregnancy) AND (Cocaine) AND (Infant, newborn)</i>
MEDLINE	<i>(Gravidez) OR (Pregnancy) AND (Cocaína) OR (Cocaine) AND (recém-nascido) AND (Infant, newborn)</i>
BDENF	<i>(Gravidez) OR (Pregnancy) AND (Cocaína) OR (Cocaine) AND (recém-nascido) AND (Infant, newborn)</i>
LILACS	<i>(Gravidez) OR (Pregnancy) AND (Cocaína) OR (Cocaine) AND (recém-nascido) AND (Infant, newborn)</i>

**Fonte:** Batista PVS, et al., 2023.

Foram adotados como critérios de inclusão: artigo original, com texto completo, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, indexados nas bases de dados consultadas nos últimos dez anos, que tinham relação com a temática proposta. Pontua-se que o recorte temporal se referiu aos últimos 10 anos com o objetivo de ter tanto uma busca, como uma análise mais ampla. Excluíram-se os artigos de revisão, teses, dissertações e aqueles que não atenderem ao objeto do estudo. Os artigos duplicados foram considerados apenas uma vez.

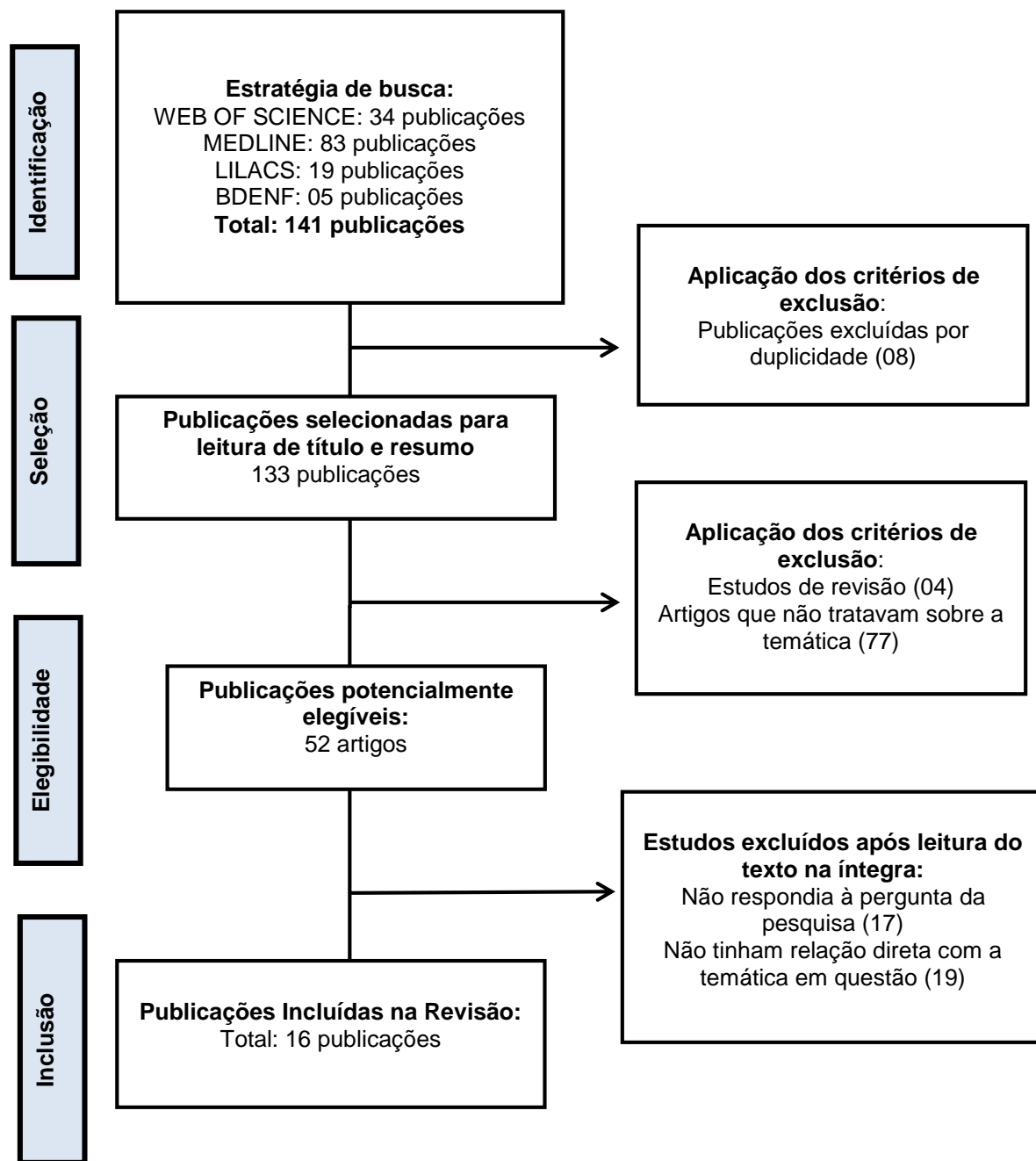
A organização dos dados para análise foi realizada de acordo com as etapas: seleção da pergunta da pesquisa; pesquisa bibliográfica, definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos e seleção da amostra; análise crítica dos achados. De início, realizou-se a leitura analítica com a finalidade de estruturar e sintetizar os dados contidos nas fontes pesquisadas, para realizar o alcance da resposta da questão norteadora (MENDES KDS, et al., 2019).

Os resultados dos dados obtidos foram demonstrados por meio de um quadro (**Quadro 1**), bem como, foi possível a formação de categorias através da similaridade semântica dos estudos, a partir das quais realizam-se a discussão descritiva, considerando os artigos trabalhados nesta produção.

## RESULTADOS

A partir das buscas realizadas nas bases de dados, 141 artigos foram encontrados. Desse total, 34 publicações foram encontradas na *Web of Science*, 83 encontradas na MEDLINE, 19 na LILACS e 05 na BDENF. Desses, foram excluídos 08 artigos duplicados, selecionando os demais para a leitura do título e resumo, excluindo-se após a etapa de triagem, por não se enquadrarem nos critérios do estudo. A etapa de elegibilidade resultou em 52 artigos, após isto, incluíram-se 16 artigos no estudo, conforme o Fluxograma da Na **Figura 1** destaca-se que para seleção das publicações, seguiram-se as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* – PRISMA, conforme apresentado na **Figura 1**, a seguir (MOHER D, 2009).

**Figura 1** – Fluxograma de seleção dos estudos primários, elaborado a partir da recomendação PRISMA.



**Fonte:** Batista PVS, et al., 2023.

A partir do estudo dos artigos, estabeleceram-se variáveis pertinentes para a observação das produções científicas referentes à pesquisa. Nesse âmbito, notou-se que os anos 2016, 2020, 2013 e 2017 sobressaíram-se com mais artigos do que os outros anos destacados, com 3, 3, 3 e 4 artigos, respectivamente, em cada ano.

Ademais, observou-se que houve uma distribuição uniforme, em relação aos outros anos, que apresentaram pelo menos uma publicação. Quanto à abordagem metodológica, a qualitativa predominou com 56% das publicações. Sobre as bases de dados, destacou-se a MEDLINE obtendo o resultado de 44%. Referente à análise dos estudos, o **Quadro 2** mostra a distribuição dos artigos incluídos segundo autores, título do estudo e principais resultados, que embasarão a discussão dos mesmos.

**Quadro 2 - Síntese dos estudos incluídos na revisão.**

Autor(es)	Principais Resultados
Villarreal M, et al. (2020)	Foi detectado que a maioria das usuárias estão em idade reprodutiva e a maconha e a cocaína são as drogas usadas com mais frequência por gestantes na atualidade, seguida do álcool e do tabaco. O que traz grandes riscos para a vida e a saúde da mulher e do neonato, visto que as alterações fisiológicas do crack são mais intensas durante a gestação.
Concheiro M, et al. (2016)	Para cocaína, 62 casos deram positivo no cabelo, 9 no mecônio, 6 na placenta e 7 no cordão umbilical. No caso dos opioides, 14 casos de cabelo materno foram positivos, 11 amostras de mecônio e cordão umbilical e 9 amostras de placenta. Para metadona, 11 casos foram positivos em cabelo, 9 em mecônio e 6 em placenta e cordão umbilical. Para anfetaminas, 18 casos foram positivos de acordo com o cabelo materno, mas todos mecônio, placenta e cordão umbilical foram negativos. O cabelo materno foi o espécime mais sensível para detectar drogas e exposição durante a gravidez.
Quesada O, et al. (2012)	Apesar de um número relativamente pequeno de usuários de cocaína e opiáceos na amostra, verificou-se que o uso de cocaína e opiáceos são os principais fatores de risco para tuberculose pulmonar, o que mostra a força dessas associações.
Parcianello RR, et al. (2017)	Este estudo comparou os níveis de transcrito regulado por cocaína e anfetaminas em díades de mães e seus recém-nascidos expostos a crack/cocaína durante a gravidez e díades controle não expostas. Medir o transcrito regulado por cocaína e anfetaminas ao nascimento permitiu evitar os efeitos de confusão de fatores de estresse ambientais posteriores.
Rossel CK, et al. (2018)	Foram estudados 64 recém-nascidos com teste de urina positivo para cocaína. 42% eram pequenos para a idade gestacional, 33% tinham microcefalia. Foram encontradas malformações no sistema nervoso e no trato urinário, distúrbios do ritmo cardíaco e perda auditiva. Apenas 32,8% das mães controlaram a gravidez e 52% recusaram a reabilitação.
Xavier DM, et al. (2017)	O uso de cocaína durante a gravidez pode ter um impacto negativo na saúde do recém-nascido e desestruturação familiar. As principais consequências são: partos prematuros, malformações congênitas, internações em UTI, uso de tecnologia de enfermagem e alimentação com fórmula. No contexto familiar, observou-se casos de abandono materno de crianças, levando à adoção de recém-nascidos por parentes próximos da família ou adoção por falta de estrutura familiar.
Mardini V, et al. (2017)	Através do estudo foi possível demonstrar diferenças no estado geral de estresse oxidativo, medido pelo ácido tiobarbitúrico, em neonatos expostos a crack/cocaína in útero. Entre as possíveis explicações, deve-se considerar o transcrito regulado por cocaína e anfetaminas, um antioxidante endógeno estimulado pela presença de dopamina.
Soster EL, et al. (2014)	Este caso demonstra que a análise genética do gene FLVCR2 em pacientes que apresentam hidranencefalia. Rupturas vasculares mecânicas não devem ser assumidas como a única causa de hidranencefalia. As observações apresentadas aqui podem fornecer às famílias informações sobre o risco de recorrência para futuras gestações e podem permitir o diagnóstico precoce ou a consideração de outras opções reprodutivas.
Reis FT e Loureiro RJ (2015)	O uso de cocaína na gestação foi relacionado com hidranencefalia, bem como outras anormalidades cerebrais. Notou-se ainda que resultados de parto com complicações (aborto espontâneo, parto prematuro e demais desordens), e desenvolvimento adverso na infância.

Autor(es)	Principais Resultados
D'Ávila FB, et al. (2016)	O método cromático e os parâmetros de detecção da espectrometria de massa foram os mesmos de um estudo anterior para a determinação de cocaína/crack biomarcadores de colostro, mas alterações na matriz biológica, limpeza procedimento, faixa de curva analítica e controles de qualidade solicitaram um procedimento de validação.
Peterson BS, et al. (2020)	Os resultados do neurodesenvolvimento infantil incluíram as escalas Bayley de desenvolvimento infantil-III e as Escalas de Comportamento Adaptativo de Vineland. As análises estatísticas foram realizadas com os resultados representados nas imagens cerebrais.
Villarreal M, et al. (2019)	Na maioria dos casos em que foram coletadas amostras de urina, foi detectada droga ilícita na mãe e/ou no recém-nascido. A cocaína foi a droga mais detectada. Houve alta coexistência de fatores de risco sociais e familiares, tabagismo (84%) e etilismo (47%).
Villarreal M e Ré S (2013)	Os sinais neonatais foram relacionados à detecção de mais de uma droga na urina, também conforme descrito em um estudo mexicano. A porcentagem de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional foi inferior aos observados na Costa Rica. Não foram observadas malformações encontradas, possivelmente porque o tamanho da amostra foi pequeno.
Joya X, et al. (2015)	Os recém-nascidos das 23 mães restantes com uma ou duas hastes capilares positivas para drogas de abuso não apresentaram drogas em seu mecônio. De fato, a partir desses resultados, parece que o consumo descontínuo e/ou esporádico durante a gravidez pode produzir uma passagem transplacentária insignificante e, portanto, resultados negativos no mecônio. Além disso, o papel da placenta no metabolismo e excreção de drogas de abuso ainda precisa ser investigado com precisão.
Falsaperla R, et al. (2020)	Recém-nascidos com suspeita de síndrome de abstinência neonatal (SAN) devido à exposição in útero a drogas apresentam atividade clínica semelhante à convulsão.
Lucca J e Baldisserotto M (2012)	A ultrassonografia transfontanela realizada em recém-nascidos de mães usuárias revelou anormalidades em 34,9% dos examinados. As alterações detectadas foram cistos subependimários em 24 lactentes (18,6%), vasculopatia lenticuloestriada em 18 lactentes (14%), hemorragia subependimária em 9 lactentes (7%) e cistos do plexo coroide em 9 lactentes (7%).

Fonte: Batista PVS, et al., 2023.

## DISCUSSÃO

De acordo com as análises feitas no estudo, foi detectado que a maioria das usuárias estão em idade reprodutiva e a maconha e a cocaína são as drogas usadas com mais frequência por gestantes na atualidade, seguida do álcool e do tabaco. O que traz grandes riscos para a vida e a saúde da mulher e do neonato, visto que as alterações fisiológicas do crack são mais intensas durante a gestação (VILLARREAL M, et al., 2020).

Segundo pesquisadores, poucas serão as drogas detectadas em usuárias no período da gravidez devido a limitação de critérios, testes e protocolo de detecção. Contudo, pesquisas apontam que o cabelo é a matriz mais sensível para a detecção de drogas durante a gravidez (CONCHEIRO M, et al., 2016). Diante disso, é necessário contextualizar os aspectos sociais dessas mulheres que constantemente encontram-se em situação de extrema vulnerabilidade (QUESADA O, et al., 2012).

Nesse meio, observa-se que o abuso materno de cocaína e crack, é considerado um problema de saúde pública global. Existe uma considerável proporção de mulheres em idade fértil abusando dessas substâncias. A preocupação se estende para a vida do feto e dos recém-nascidos, uma vez que a cocaína e seus

metabólitos ficam armazenados tanto no miométrio e membrana placentária, como são liberados no líquido amniótico, gerando uma exposição lenta do feto à cocaína. Estudos comprovam que a exposição pré-natal ao crack/cocaína está associada a déficits neurocomportamentais, que podem se manifestar no desenvolvimento da criança no início da infância até a adolescência (PARCIANELLO RR, et al., 2017).

O uso da benzoilergocnina (BZE), um metabólico da cocaína, está associado aos fenômenos isquêmicos, morte celular e liquefação, consequente da vasoconstrição sustentada no sistema nervoso central de fetos e recém-nascidos (ROSSEL CK, et al., 2018). Além disso, a exposição do feto à cocaína ainda no período pré-natal, aumenta significativamente as complicações nesses neonatos, tais como baixo peso ao nascer, maior tempo de internação após o nascimento e alta propensão a serem prematuros, além de problemas respiratórios e nutricionais, aumentando a taxa de morbimortalidade infantil. A cocaína também pode afetar o neurodesenvolvimento do feto ainda nos estágios embrionários muito iniciais (XAVIER DM, et al., 2017; MARDINI V, et al., 2017).

O uso de cocaína na gestação foi relacionado com hidranencefalia, bem como outras anormalidades cerebrais. Ainda, foi amplamente associado a resultados de parto com complicações (aborto espontâneo, parto prematuro e demais desordens), e desenvolvimento adverso na infância (SOSTER EL, et al., 2014; REIS FT e LOUREIRO RJ, 2015). A exposição pré-natal à cocaína desses recém-nascidos, gera impactos que podem se manifestar durante toda a vida, incluindo os problemas de saúde e os sociais. Tal evento, está ligado a medições do tecido cerebral, podendo apresentar um exagero do cérebro fetal, levando aos piores desfechos infantis (D'AVILA FB, et al., 2016; PETERSON BS, et al., 2020).

Segundo os dados descritos, crianças com exposição a drogas *in útero*, tiveram um maior registro de visitas ao hospital por lesões compatíveis com abuso e negligência em comparação com a população geral, além da morbidade mencionada, esses dados também apontam uma maior taxa de mortalidade para essas crianças expostas as drogas *in útero* (VILLARREAL M, et al., 2019).

Mediante isso, em neonatologia, são recomendadas práticas para a detecção de drogas no organismo de recém-nascidos, alguns métodos vêm sendo utilizados com o intuito de evitar exames e tratamentos desnecessários, além de disponibilizar apoio para famílias. O exame de urina foi um dos métodos escolhidos, uma vez que, ele é simples, não invasivo e o resultado é rápido. Porém, eles possuem baixa sensibilidade e detectam somente substâncias usadas nas últimas 72hs, no caso da cocaína e do crack, a detecção é feita somente em níveis elevados (VILLARREAL M e RÉ S, 2013).

No caso de alta suspeita ou sintomas de abstinência de drogas no recém-nascido, são investigadas as matrizes biológicas, em especial o cabelo materno, para revelar eventual exposição fetal ao medicamento e assim proceder com o tratamento acompanhado (JOYA X, et al., 2015). Outro estudo utilizado para essa detecção é o *background*, que permite definir os padrões de um recém-nascido saudável. O eletroencefalográfico (EEG) é utilizado para caracterizar anomalias neurofisiológicas e estados comportamentais anormais, onde é observado os padrões de sono durante o EEG que avaliam a maturação cerebral e a organização neurofisiológica do SNC.

Nesse sentido, foi observado que devido a exposição às drogas, os recém-nascidos apresentaram atividades semelhantes à uma convulsão (FALSAPERLA R, et al., 2020). O exame transfotanelar de US é outra ferramenta bastante utilizada para avaliar os efeitos ocasionados pelo crack em bebês, podendo encontrar hemorragias subependimárias, cistos subependimários e vasculopatia (LUCCA J e BALDISSEROTTO M., 2012). Diante do contexto, foi possível notar que o uso de substâncias como a cocaína e o crack durante a gestação trazem impactos significativos para a saúde do feto e recém-nascido. À vista disso, destaca-se que esses impactos afetam a vida do binômio materno-fetal desde o período *in útero*, transcorrendo para o momento do parto, e podendo se postergar até a fase de desenvolvimento da infância e adolescência. Sendo assim, se faz necessário a detecção precoce de drogas no organismo de recém-nascidos, a fim de minimizar os efeitos dessas substâncias. Ainda, é imprescindível ter profissionais de Enfermagem hábeis que estabeleçam intervenções essenciais diante de cada necessidade, principalmente na realização do pré-natal de qualidade.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, foi possível observar que o abuso materno de cocaína e crack é considerado um problema de saúde pública global e está associada a déficits neurocomportamentais. Os impactos mais observados foram: baixo peso ao nascer, maior tempo de internação após o nascimento e alta propensão a serem prematuros, problemas respiratórios e nutricionais, aborto, comprometimento no neurodesenvolvimento do feto, anomalias cerebrais. Portanto, urge a necessidade da realização de futuras pesquisas para que haja um melhor delineamento do tema e também para os profissionais tenham parâmetros científicos para seguir com maior segurança e intervir de forma satisfatória frente a usuárias de cocaína e crack, evitando consequências para o RN e até mesmo para a gestante.

## REFERÊNCIAS

1. AQUINO GS, et al. O Crescimento Pôndero-Estatural de Lactentes Cujas Mães Fizeram Uso de Cocaína e/ou Crack Durante o Período Gestacional: Revisão Integrativa. *Saúde e Desenvolvimento Humano*, 2021; 9(1).
2. BALESTRA EVG, et al. O uso de drogas ilícitas na gravidez e as consequências para a mãe e para o feto BJDV, 2020; 6(7): 43055-64.
3. CONCHEIRO M, et al. Bioanalysis for cocaine, opiates, methadone, and amphetamines exposure detection during pregnancy. *Drug Testing and Analysis*, 2016; 9(6): 898–904.
4. CURY ACG, et al. Uso de tabaco, álcool, drogas ilícitas e medicamentos na gestação, aspectos sociais e suas repercussões materno-fetais. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2022; 15(6): e10381.
5. D'AVILA FB, et al. Analysis of cocaine/crack biomarkers in meconium by LC–MS. *Journal of Chromatography B.*, 2016; 1012-1013: 113–7.
6. FALSAPERLA R, et al. Neurophysiological monitoring in neonatal abstinence syndrome from cocaine. *Annali dell'Istituto Superiore Di Sanita [Internet].*, 2020; 56(3): 390–6.
7. GOMES ARR, et al. Pharmacological treatment of cocaine/crack addiction: analysis of pharmacotherapy in chemically dependent patients. *Research, Society and Development*, 2022; 11(10): e506111032882.
8. JOYA X, et al. Drugs of abuse in maternal hair and paired neonatal meconium: an objective assessment of foetal exposure to gestational consumption. *Drug Testing and Analysis*, 2015; 8(8): 864–8.
9. LOCKWOOD C, et al. Capítulo 2: Systematic reviews of qualitative evidence. In: Aromataris E, Munn Z (Editores). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020.
10. LUCCA J e BALDISSEROTTO M. Cerebral ultrasound findings in infants exposed to crack cocaine during gestation. *Pediatric Radiology*, 2012; 43(2): 212–8.
11. MARDINI V, et al. TBARS and BDNF levels in newborns exposed to crack/cocaine during pregnancy: a comparative study. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 2017; 39(3): 263–6.
12. MAYA-ENERO S, et al. Abuso de drogas durante el embarazo y su impacto neonatal. Análisis de los períodos 2002-2008 y 2009-2017. *Medicina Clínica*, 2021; 157(4): 159–63.
13. MENDES KDS, et al. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. *Texto & Contexto - Enfermagem [Internet]*, 2019; 28.
14. MOHER D. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine [Internet]*, 2009; 151(4): 264.
15. MOTA ÊR, et al. Gestantes usuárias de substâncias psicoativas. *Enfermagem Brasil [Internet]*, 2019; 18(4): 570–6.
16. PARCIANELLO RR, et al. Increased cocaine and amphetamine-regulated transcript cord blood levels in the newborns exposed to crack cocaine in utero. *Psychopharmacology*, 2017; 235(1): 215–22.
17. PETERSON BS, et al. Associations of Maternal Prenatal Drug Abuse With Measures of Newborn Brain Structure, Tissue Organization, and Metabolite Concentrations. *JAMA Pediatrics*, 2020; 174(9): 831-842.
18. QUEIROZ JM, et al. Complicações Na Saúde Da Criança Exposta Ao Crack/Cocaína Durante A Gravidez. *Revista GeTeC [Internet]*, 2021; 10(29).
19. QUESADA O, et al. Prenatal hazardous substance use and adverse birth outcomes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 2012; 25(8): 1222–7.

20. REIS FT e LOUREIRO RJ. Neonatal repercussions of exposure to crack during pregnancy. SMAD Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas, 2015; 11(4): 217.
21. REIS GM, et al. Efeitos do Uso do Crack e Cocaína Durante a Gestação Para o Recém-Nascido. Enfermagem em Foco, 2021; 11(6).
22. RIBEIRO MCL, et al. Cuidado de mulheres usuárias de crack na gestação: revisão bibliográfica. SMAD Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas [Internet], 2018; 14(3): 185–93.
23. RIBEIRO OMPL, et al. Modelos de prática profissional de enfermagem: Revisão integrativa da literatura. Revista de Enfermagem Referência, 2016; 10: 125-133.
24. ROSSEL CK, et al. El recién nacido expuesto a cocaína antenatal: una propuesta de intervención médica y psicosocial integrada. Rev pediatr electrón [Internet], 2018; 11–8.
25. SANTANA ÊAS, et al. Drogas ilícitas e lícitas e suas consequências durante a gestação: uma revisão da literatura. Research, Society and Development, 2021; 10(13): e529101321409.
26. SOSTER EL, et al. Hydranencephaly in a newborn with aFLVCR2mutation and prenatal exposure to cocaine. Birth Defects Research Part A: Clinical and Molecular Teratology. 2014; 103(1): 45–50.
27. ULISSES LO e OLIVEIRA WCS. Efeitos do uso do crack em recém-nascidos de gestantes usuárias: Revisão integrativa. Tempo Revista Científica, 2022; 13(1): 7-16.
28. VILLARREAL M, et al. Four-year health trajectories of children prenatally exposed to cocaine and/or cannabis. A retrospective, cohort study in La Pampa, Argentina. Archivos Argentinos de Pediatría, 2019; 117(6): 360-367.
29. VILLARREAL M, et al. Trayectorias sanitarias de mujeres consumidoras de cocaína y/o cannabis durante el embarazo. Estudio de cohorte retrospectivo en La Pampa, Argentina. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba, 2020; 77(2): 79–85.
30. VILLARREAL M, RÉ S. Detection of illicit drugs in urine in the Division of Neonatology, Hospital Molas in La Pampa. Archivos Argentinos De Pediatría [Internet], 2013; 111(3): 232–6.
31. XAVIER DM, et al. Uso del crack durante el embarazo: repercusiones para el recién nacido. Invest educ enferm [Internet], 2017; 260–7.