



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA  
CURSO DE FARMÁCIA**

**GENILZA DE SANTANA DINIZ**

**ESTUDO DAS INTOXICAÇÕES POR PSICOFÁRMACOS MOTIVADAS PELO  
COMPORTAMENTO SUICIDA**

**CAMPINA GRANDE  
2020**

GENILZA DE SANTANA DINIZ

**ESTUDO DAS INTOXICAÇÕES POR PSICOFÁRMACOS MOTIVADAS PELO  
COMPORTAMENTO SUICIDA**

Trabalho de Conclusão de Curso em Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

**Área de concentração:** Toxicologia Clínica.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sayonara Maria Lia Fook.

**CAMPINA GRANDE  
2020**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

D585e    Diniz, Genilza de Santana.  
Estudo das intoxicações por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida [manuscrito] / Genilza de Santana Diniz. - 2020.  
64 p. : il. colorido.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2020.  
"Orientação : Profa. Dra. Sayonara Maria Lia Fook , Coordenação do Curso de Farmácia - CCBS."  
1. Psicofármacos. 2. Intoxicações. 3. Suicídio. 4. Medicamentos. I. Título  
21. ed. CDD 615.1

GENILZA DE SANTANA DINIZ

ESTUDO DAS INTOXICAÇÕES POR PSICOFÁRMACOS MOTIVADAS PELO  
COMPORTAMENTO SUICIDA

Trabalho de Conclusão de Curso em Farmácia  
da Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Farmácia.

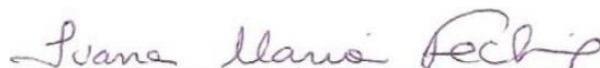
Área de concentração: Toxicologia Clínica.

Aprovada em: 11 / 12 / 2020.

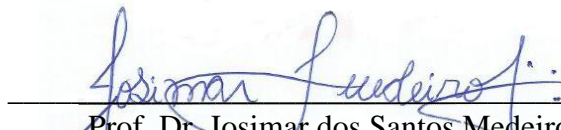
**BANCA EXAMINADORA**



Profa. Dra. Sayonara Maria Lia Fook (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Ivana Maria Fachine  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Josimar dos Santos Medeiros  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo dom da vida, pela saúde, pela família, pela sabedoria que me concedeu para lidar com todas as dificuldades enfrentadas durante o curso. Por não me deixar desistir, mesmo quando as adversidades eram maiores que minha capacidade física e mental. Obrigada Senhor.

Ao meu esposo Joelson, pelo companheirismo de tantos anos, por sempre me apoiar em tudo e torcer por meu crescimento pessoal e profissional.

Ao meu filho Lucas, por me trazer tantas alegrias, por seu amor por mim e, mesmo ainda criança, demonstrar sua compreensão, quando não podia lhe dar a atenção necessária.

Ao meu pai Severino e minha mãe Francisca, por constituírem minhas referências de força, caráter, determinação e honestidade; sendo os responsáveis diretos pelo ser humano que sou hoje.

Aos meus irmãos, em especial minha irmã Marlene, por todo carinho que sempre teve comigo, desde criança. Como uma segunda mãe para mim, sempre estive na torcida para que tudo desse certo.

Aos meus amigos Raquel, Flávia, Mirelly, Mônica, Lucas, Gerlane e Jayne; pelo companheirismo, apoio nos momentos difíceis e inúmeros momentos especiais que vivemos todos esses anos de curso.

A minha orientadora Sayonara Maria Lia Fook, pela leitura sugerida ao longo dessa orientação, pelos ensinamentos, por sua disponibilidade e compreensão nos momentos que me senti insegura.

Ao CIATox do Hospital de Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, pelo aprendizado na área de toxicologia clínica, onde pude vivenciar na prática os conhecimentos acadêmicos, sendo fundamental para construção desse trabalho.

A minha banca examinadora, Ivana Maria Fachine e Josimar dos Santos Medeiros, pela consolidação do trabalho por meio de suas orientações.

Segundo Paracelsus (1493-1541): “Todas as substâncias são venenos; não existe nada que não seja veneno. Somente a dose correta diferencia o veneno do remédio”.

## RESUMO

As overdoses por medicamentos levam a um quadro de intoxicação, cujas circunstâncias, muitas vezes, são causadas pela tentativa de suicídio, podendo ou não evoluir ao óbito. O principal grupo de substâncias responsável por esses eventos são os medicamentos, sendo frequente o uso de psicofármacos, em consequência, principalmente, dos altos índices de problemas psicológicos e/ou psiquiátricos, que favorecem o acesso a esses fármacos. Este estudo objetivou estudar as intoxicações por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida. Tratou-se de um estudo transversal e retrospectivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido a partir de 94 casos de intoxicações agudas por psicofármacos. Os dados foram coletados das fichas de atendimento e notificação do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campina Grande (CIATox — CG), localizado no Hospital Regional de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes (HETDLGF), na cidade de Campina Grande, PB, entre janeiro e dezembro de 2019. As intoxicações por psicofármacos foram mais frequentes no gênero feminino (n=73; 77,6%), na faixa etária entre 12 e 21 anos (n=34; 36,2%) e estudantes (n=36; 38,3%). O grupo farmacológico prevalente foi dos antiepiléticos (n=53; 34,0%), sendo o clonazepam o fármaco frequente (n=36; 23,2%). A síndrome tóxica mais comum foi a hipnótico-sedativa (n=22; 23,4%). O tratamento foi composto de medidas de suporte e de descontaminação, na maioria dos casos, e pelo uso de antídotos e/ou antagonistas. O quadro grave foi predominante (n=81; 86,2%), contudo a evolução foi favorável para maioria dos casos (n=87; 92,6%). No tocante à prevenção do suicídio, embora o Brasil tenha avançado na elaboração de políticas públicas, o problema persiste. Os dados obtidos nesta pesquisa poderão auxiliar na efetivação de alguns pontos fortes da prevenção. De acordo com o Ministério da Saúde, as pesquisas indicam que os esforços de prevenção do suicídio serão muito mais eficazes se abrangerem vários níveis e incorporarem várias intervenções. Isso requer intervenções nas comunidades e envolvem reformas sociais e políticas. Para alcançar o objetivo comum de prevenção do comportamento suicida, organizações, legisladores e membros da sociedade devem trabalhar de forma colaborativa e coordenada, utilizando uma abordagem multidisciplinar.

**Palavras-Chave:** Psicofármacos. Intoxicações. Suicídio. Medicamentos.

## ABSTRACT

### A STUDY OF THE INTOXICATIONS OF PSYCHOACTIVE DRUGS MOTIVATED BY THE SUICIDAL BEHAVIOR

The overdoses occasioned by the use of drugs lead to an intoxication table, whose consequences are, sometimes caused through the suicide attempt, and it may develop or not to the death. The main group of liable substances of these events are the drugs, often the use of some psychoactive drug, as a consequence, especially of the high rates of psychological and/or psychiatric problems, which favor access to these drugs. This paper has aimed to study the psychoactive drugs intoxications motivated by the suicidal behavior. This survey is a cross-sectional and retrospective study, with a quantitative approach, the result of 94 cases of acute psychopharmacological intoxications. The data were collected from the Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campina Grande (CIATox — CG) hospital attendance and notification forms, which is located in the Hospital Regional de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes (HETDLGF), in the city of Campina Grande, PB, between January and December of 2019. The intoxications by psychoactive drugs happened more often with female gender (n=73; 77.6%), between 12 and 21 years old (n=34; 36.2%) and students (n=36; 38.3%). The predominant pharmacologic group was the antiepileptic ones (n=53; 34.0%), the most frequent was the clonazepam (n=36; 23.2%). The most common toxic syndrome was the sedative-hypnotic (n=22; 23,4%). The treatment consisted of support and decontamination measures, in most cases, and the use of antidotes and/or antagonist drugs. The medical severe condition was prevalent (n=81; 86.2%), however the evolution was favorable for most of the cases (n=87; 92.6%). In relation to the prevention of suicide, although Brazil has made progress in developing public policies, the problem persists. The data, which was achieved in this research would assist in the realization of some points of prevention. According to the Ministério da Saúde, the research indicates that suicide prevention efforts will be much more effective if they cover several levels and incorporate several interventions. It requires interventions in communities and involves social and political reforms. To achieve the common goal of preventing suicidal behavior, organizations, legislators and members of society must work in a collaborative and coordinated manner, using a multidisciplinary approach.

**Keywords:** Psychoactive drug. Intoxications. Suicide. Drugs.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 –	Antídotos auxiliares no tratamento de intoxicações por psicofármacos.....	32
Quadro 2 –	Antagonistas auxiliares no tratamento de intoxicações por psicofármacos.....	32
Quadro 3 –	Principais grupos anatômicos e terapêuticos de acordo com o <i>Anatomical- Therapeutical- Chemical Classification System (ATC)</i> .....	35
Gráfico 1 –	Perfil das medidas de descontaminação (lavagem gástrica e carvão ativado) e administração de antídoto ou antagonista, dos pacientes intoxicados por psicofármacos motivados pelo comportamento suicida, atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019.....	48
Gráfico 2 –	Perfil das alterações hepáticas, renais e eletrolíticas, dos pacientes intoxicados por psicofármacos motivados pelo comportamento suicida, na admissão do Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019.....	51
Quadro 4 –	Protocolo de atendimento para o paciente intoxicado por psicofármacos conforme medidas de descontaminação (lavagem gástrica e carvão ativado), administração de antídoto ou antagonista e solicitação de exames laboratoriais.....	55

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Valores de referência da função renal e hepática e de eletrólitos e o método utilizado no Laboratório que realiza as análises clínicas dos pacientes do Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande, PB	37
Tabela 2 –	Perfil epidemiológico dos pacientes intoxicados por psicofármacos motivados pelo comportamento suicida, conforme faixa etária, escolaridade, ocupação e zona de ocorrência da exposição, registrados no Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019.....	39
Tabela 3 –	Distribuição das intoxicações por psicofármacos com motivação suicida, de acordo com o local de ocorrência da exposição, tempo para atendimento e tipo de exposição, dos pacientes atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019.....	42
Tabela 4 –	Caracterização dos psicofármacos responsáveis pelas intoxicações motivadas pelo comportamento suicida, dos indivíduos atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019, de acordo com o Anatomical Therapeutic Chemical (ATC).....	44
Tabela 5 –	Síndromes tóxicas apresentadas pelos pacientes intoxicados por psicofármacos motivados pelo comportamento suicida, atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019.....	47
Tabela 6 –	Distribuição das intoxicações por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida, de acordo com a classificação de gravidade, internação hospitalar e evolução do quadro clínico, dos pacientes atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019.....	53

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Alanina Aminotransferase
AST	Aspartato Aminotransferase
ATC	<i>Anatomical Therapeutic Chemical Classification System</i>
BZD	Benzodiazepínicos
CA	Carvão Ativado
CIATox	Centro de Informação e Assistência Toxicológica
CID	Classificação Internacional de Doenças
ECG	Eletrocardiograma
GABA	Ácido Gama-aminobutírico
IMAO	Inibidores da Monoamina Oxidase
IOT	Intubação Orotraqueal
IRA	Insuficiência Renal Aguda
ISRS	Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina
LG	Lavagem Gástrica
LTC	Linha de Cuidado ao Trauma
MS	Ministério da Saúde
NPDS	<i>National Poison Data System</i>
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNPAS	Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio no Brasil
RENACIAT	Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica
SIM	Sistema de Informações Sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SNC	Sistema Nervoso Central
RUE	Rede de Atenção às Urgências e Emergências
SUS	Sistema Único de Saúde
TC	Toxicologia Clínica
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
TOXBASE	Serviço Nacional de Informações Sobre Venenos do Reino Unido

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
2	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	16
2.1	<b>Suicídio e Políticas Públicas</b> .....	16
2.2	<b>Intoxicação e psicofármacos</b> .....	19
2.3	<b>Abordagem ao paciente intoxicado por psicofármacos</b> .....	25
3	<b>METODOLOGIA</b> .....	33
3.1	<b>Delineamento do estudo e instrumento da coleta de dados</b> .....	33
3.2	<b>Local do estudo</b> .....	33
3.3	<b>População de estudo e amostra</b> .....	33
3.4	<b>Coleta de dados</b> .....	34
3.5	<b>Variáveis de estudo</b> .....	34
3.5.1	<i>Variáveis epidemiológicas</i> .....	34
3.5.2	<i>Variável relativa ao agente tóxico</i> .....	34
3.5.3	<i>Variáveis relativas à intoxicação</i> .....	35
4	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	38
5	<b>CONCLUSÃO</b> .....	56
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	57
	<b>ANEXO A– FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA</b> .....	65

## 1 INTRODUÇÃO

Intoxicação é a manifestação em um organismo vivo, através de sinais e sintomas, dos efeitos nocivos produzidos como resultado da sua interação com algum xenobiótico (GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2018). Pode ser aguda e crônica, podendo se manifestar de forma leve, moderada ou grave, a depender da quantidade de substância absorvida, do tempo de absorção, da toxicidade do produto, da suscetibilidade do organismo do indivíduo e do tempo decorrido entre exposição e atendimento (GARCIA; POLISEL; FRANCK, 2017).

A intoxicação aguda é causada por exposição única ao agente tóxico ou sucessivas exposições, desde que ocorram em um período de 24 horas, podendo causar efeitos imediatos para a saúde (GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2018). Várias circunstâncias podem levar a um quadro de intoxicação aguda, dentre elas, a exposição profissional ou acidental, abuso e tentativa de suicídio. Dessa forma, apresenta-se como causa frequente de procura de atendimento médico nos serviços de urgência e emergência em todo mundo (SILVA; SÁ DE SOUZA; MARQUES, 2011).

A *American Association of Poison Control Centers* (Associação Americana de Centros de Controle de Intoxicações) registrou, em 2018, cerca de 2,1 milhões de casos de exposição humana, sendo as cinco classes de substâncias mais frequentemente envolvidas: analgésicos (10,8%); substâncias de limpeza doméstica (7,28%); cosmético/produtos de cuidados pessoais (6,53%); sedativos/hipnóticos/antipsicóticos (5,53%) e antidepressivos (5,22%) (GUMMIN *et al.*, 2019).

No Brasil, em 2019, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) notificou 174.546 casos de intoxicação aguda, sendo os principais grupos de agentes tóxicos: medicamentos (94.977); drogas de abuso (21.401); alimentos e bebidas (8.403); produto de uso domiciliar (8.267); agrotóxicos (8.123) e raticida (5.547). A região Nordeste notificou no mesmo período 35.858 casos, sendo a Paraíba responsável por 3.631 notificações (SINAN, 2020).

Considerando uma tendência mundial, as intoxicações mais comuns são provocadas por medicamentos (RIOS *et al.*, 2005). Estas surgem devido a mecanismos complexos, que podem estar associados a características do indivíduo, a processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos, a propriedades farmacêuticas do produto, a interações entre medicamentos ou com outras substâncias e, ainda, ao modo de uso, na maioria das vezes, por exposição a doses excessivas (FOOK *et al.*, 2015).

O consumo de medicamentos tem apresentado um aumento considerável nos últimos anos, sobretudo no Brasil, o que explica os altos índices de intoxicações por esses agentes. Nesse contexto, é prevalente o uso de psicofármacos (CHAVES *et al.*, 2017). Por definição, são medicamentos que atuam nas funções mentais e emocionais, sendo usados para tratar os sintomas de transtornos mentais, reduzir a incapacidade e prevenir recaídas. Agem especialmente no Sistema Nervoso Central (SNC), estimulando ou inibindo a ação de neurotransmissores. As principais categorias compreendem os antipsicóticos, antidepressivos, ansiolíticos, hipnóticos e sedativos e os antiepiléticos (RANG; DALE, 2012; WHO, 2019c).

As intoxicações por psicofármacos têm sido atribuídas ao crescimento do consumo desses fármacos, tendo em vista a maior frequência de diagnósticos relacionados a transtornos psiquiátricos na população, à introdução de novos medicamentos no mercado e às novas indicações terapêuticas dos fármacos já existentes (ROCHA; WERLANG, 2013). Além disso, a indústria farmacêutica tem exercido forte influência na prescrição, sendo muitas vezes uma ameaça à prática da medicina segura, devido à falha na regulação, o que aumenta o consumo desnecessário e o risco de intoxicação (CARVALHO, 2018).

Em um estudo realizado por Mello *et al.* (2017), referente aos casos de intoxicação por psicofármacos notificados ao CIATox-PE, no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2016, foram identificadas 1.549 notificações de intoxicações por medicamentos, das quais 884 foram causadas por psicofármacos, representando 57,1% dos agentes envolvidos.

Os psicofármacos são benéficos para o tratamento de diversas patologias, no entanto, apresentam elevado risco de autointoxicação, sendo frequentemente usados nas tentativas de suicídio (PFEIFER *et al.*, 2020). Carvalho (2018), em análise retrospectiva das intoxicações medicamentosas notificadas pelo Centro de Assistência Toxicológica de Fortaleza, entre 2010 a 2014, identificou 1.362 registros de intoxicações por medicamentos, sendo 940 casos de intoxicação por psicofármacos, representando 69,0 %, dos quais 692 registros, ou seja, 73,6% dos casos tiveram motivação suicida.

O suicídio é considerado um grave problema de saúde pública e uma manifestação do adoecimento psicológico da população em geral (JUNIOR; CADONÁ, 2019). Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 800 mil pessoas tiram a própria vida todos os anos, um percentual de 1,4% de todas as mortes no mundo, tornando-se, em 2012, a 15ª causa de mortalidade na população geral. Além disso, para cada suicídio, ocorrem mais de 20 tentativas de suicídio (WHO, 2019a).

O predomínio da utilização de psicofármacos para tentativas de suicídio pode estar relacionado ao conhecimento por parte da população de que estes provocam “efeitos

imediatos”, principalmente no tocante à indução do sono e à diminuição das funções vitais. Também, pode-se destacar que o comportamento suicida é frequente em indivíduos com transtorno mental diagnosticável ou pacientes psiquiátricos, especialmente com doenças como depressão, transtorno de personalidade e esquizofrenia. Dessa forma, o uso de psicofármacos por esses indivíduos favorece as tentativas de autoextermínio por esses agentes (CARVALHO, 2018).

A autointoxicação por psicofármacos apresenta manifestação multifacetada, e frequentemente inespecífica, desafiando até os médicos mais experientes (MOKHLESI *et al.*, 2003). Assim, toda intoxicação por esses agentes sempre deve ser tratada como uma situação clínica potencialmente grave, uma vez que muitos pacientes que não apresentam sintomas inicialmente podem evoluir mal (SÃO PAULO, 2017).

A abordagem diagnóstica, que envolve a história da exposição, o exame físico e exames complementares de rotina são muito importantes para o tratamento adequado. Quando não é possível determinar o agente envolvido no episódio por meio do histórico da exposição, a identificação da síndrome tóxica a partir de sinais e sintomas permite acompanhar o quadro clínico do paciente, para dar seguimento a considerações especiais cabíveis em cada caso. Estas envolvem além do suporte básico à vida, medidas específicas, como descontaminação por lavagem gástrica e/ou carvão ativado e administração de antídotos ou antagonistas (FOOK *et al.*, 2015; SÃO PAULO, 2017).

Apesar do elevado potencial de toxicidade, existem poucos estudos que abordam as intoxicações por psicofármacos, principalmente quanto à motivação suicida. Assim, a caracterização do perfil epidemiológico, o conhecimento do quadro clínico, a identificação do agente envolvido e as condutas clínicas adotadas no atendimento, permitem conhecer os intoxicados, aos quais estratégias de promoção da saúde e prevenção de novos episódios podem ser direcionadas através de políticas públicas de saúde.

Diante do contexto supracitado, objetiva-se o estudo das intoxicações por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida, através da caracterização do perfil epidemiológico, conhecimento dos grupos e medicamentos responsáveis pelas intoxicações de acordo com *Anatomical Therapeutic Chemical Classification System* (ATC); identificação das síndromes tóxicas a partir de sinais e sintomas apresentados pelos pacientes; avaliação de alterações hepáticas, renais e eletrolíticas através de determinações bioquímicas e o tratamento realizado.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Suicídio e Políticas Públicas

O suicídio é um ato consciente de autoexterminio, vivenciado por aquele em situação de vulnerabilidade, sendo motivado por uma dor psicológica insuportável, em que se percebe como a melhor solução dar fim à própria vida voluntariamente, significando a morte o fim de toda dor existente. É considerado como violência e agressividade, assim categorizado como “causa externa” na 10ª Classificação Internacional de Doenças (CID) (ORMAZA, 2020; RIBEIRO *et al.*, 2018). É uma tragédia que afeta famílias, comunidades, e países inteiros, tendo efeitos permanentes nas pessoas que ficaram para trás (WHO, 2019a).

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 800 mil pessoas tiram a própria vida todos os anos, um percentual de 1,4% de todas as mortes no mundo, tornando-se, em 2012, a 15ª causa de mortalidade na população geral. Além disso, para cada suicídio, ocorrem mais de 20 tentativas de suicídio (WHO, 2019a).

Em 2016, aproximadamente 79% dos suicídios ocorreram em países de baixa e média renda, sendo um fenômeno que não ocorre apenas em países que possuem alta renda. Nesse mesmo ano, foi a segunda principal causa de morte entre jovens de 15 a 29 anos em todo o mundo. Entre os métodos mais comuns de suicídio a nível global, está à ingestão de pesticidas, enforcamento e armas de fogo (OPAS, 2018).

O Brasil ocupa a oitava posição em número absoluto de suicídios, representando em média 11 mil casos por ano, ou seja, 31 mortes por dia (TEIXEIRA; SOUZA; VIANA, 2018). De acordo com o Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM), no período de 2011 a 2015, foram registrados 55.649 óbitos por suicídio no Brasil, com uma taxa geral de 5,5/100 mil habitantes. O gênero masculino apresentou um risco de suicídio quatro vezes maior que o gênero feminino (BRASIL, 2017). Quando considerada a subnotificação dos óbitos por suicídio, esses números podem ser ainda maiores, por estarem camuflados entre registros de homicídios, acidentes e outras causas de morte (TEIXEIRA; SOUZA; VIANA, 2018).

O processo de suicídio se inicia com a “ideação suicida”, ou seja, reflexões vagas sobre a morte e sobre morrer que, a depender da intensidade, podem evoluir para um “plano suicida” e resultar num ato suicida, tendo ou não um desfecho fatal. Possui uma condição de multicausalidade, sendo um comportamento multifatorial e multideterminado. Apesar da complexidade, o conhecimento aprofundado dos fatores causais dos comportamentos suicidas é de grande relevância para a sua prevenção (SETTI, 2017).



Os fatores de risco agem de forma cumulativa para aumentar a vulnerabilidade de uma pessoa ao comportamento suicida. Estes podem estar associados ao sistema de saúde e à sociedade, que em geral incluem: dificuldades de acesso aos cuidados de saúde, fácil disponibilidade de meios para suicídio, abuso de substâncias e/ou problemas de saúde mental. Há ainda outros fatores estão diretamente ligados aos relacionamentos e à comunidade estes compreendem: discriminação, sensação de isolamento, abuso, violência e relações conflituosas, desastres, tensões, entre outros. Também podem ser citados os fatores a nível individual, que estão relacionados à: tentativas anteriores de suicídio, transtornos mentais, uso abusivo de álcool, perda financeira, dor crônica e histórico familiar de suicídio (WHO, 2014).

Esses fatores de risco devem ser combatidos por meio de estratégias de prevenção, sendo elas de três níveis: Universal, Seletiva e Indicada. A primeira é destinada a toda uma população, com objetivo de aumentar o acesso aos cuidados de saúde, promover a saúde mental, reduzir o uso prejudicial de álcool, entre outros. A segunda apresenta estratégias para grupos vulneráveis, como pessoas que sofreram trauma ou abuso, aqueles afetados por conflitos ou desastres, refugiados e imigrantes, além de pessoas enlutadas por suicídio e ajuda por meio de serviços como linhas de apoio. Por último, a terceira diz respeito a indivíduos vulneráveis específicos, com objetivo de realizar o acompanhamento daqueles que deixam os estabelecimentos de saúde, promover educação e treinamento para profissionais de saúde, ademais para fortalecer os relacionamentos pessoais em um sistema de crenças pessoais e estratégias positivas de enfrentamento (WHO, 2014).

As estratégias de combate aos fatores de risco para suicídio muitas vezes são prejudicadas pelo estigma em relação ao tema. No entanto, sabe-se que falar de forma responsável sobre o fenômeno do suicídio opera muito mais como fator de prevenção que como um fator de risco. Com isso, falar desse tema sem alarmismo e enfrentando os estigmas, bem como estimular sua prevenção e conscientização, pode contribuir para reverter essa situação crítica (BRASIL, 2017). De fato, os suicídios são evitáveis, com intervenções eficientes, bem fundamentadas, baseadas em evidências e em dados seguros para prevenir as tentativas de suicídio e evitar o óbito por essa causa (WHO, 2019a).

O suicídio é considerado um grave problema de saúde pública e uma manifestação do adoecimento psicológico da população em geral (JUNIOR; CADONÁ, 2019). Essa problemática é evidenciada em grupos marginalizados e discriminados da sociedade, como gays, indígenas e imigrantes. Em países que estão em estágio de desenvolvimento, ou subdesenvolvidos, o problema se torna mais grave, pela falta de atendimento adequado para identificação dos casos, apoio e tratamento necessário, o que caracteriza a necessidade de

políticas públicas eficientes na área da saúde para prevenção dessas ocorrências (KOCH; OLIVEIRA, 2015). Compreende-se como políticas públicas, a criação de soluções para problemas públicos, alinhadas ou não com determinados projetos políticos, envolvendo diversas ações e instrumentos disponíveis aos governos (JUNIOR; CADONÁ, 2019).

A prevenção do suicídio através de políticas públicas possui um histórico particular de conquistas e retrocessos em agendas políticas de diferentes países. Em 1906, foram registradas as primeiras experiências de prevenção ao suicídio na perspectiva de ação do Estado, em Londres, com a criação do Suicide Prevention Department of the Salvation Army (Departamento de Prevenção ao Suicídio do Exército da Salvação) e em Nova York, com a National Save-A-Life League (Liga Nacional da Salve uma Vida). Em 1948, foi instituída em Vienna, a Agência de Prevenção ao Suicídio, e em 1956 o governo de Berlim criou o Serviço de Prevenção ao Suicídio. Entretanto, poucos registros de experiências amplas de prevenção ao suicídio são encontrados (JUNIOR; CADONÁ, 2019).

O relatório da OMS intitulado Prevenção do Suicídio, que se trata de um imperativo global, lançado em 2014, foi a proposta mais ambiciosa que se tem conhecimento para construção de um projeto de prevenção ao suicídio, uma vez que incentiva que cada país desenvolva e reforce estratégias de prevenção de abordagem multissetorial (WHO, 2014). Dessa forma, ações multidisciplinares e intersetoriais de enfrentamento através de registros locais confiáveis quanto às ocorrências de tentativas de suicídio e óbitos por suicídio são primordiais, visto que o desconhecimento da situação e das características sociodemográficas dos indivíduos em nível local é um obstáculo ao planejamento efetivo de serviços de prevenção e assistência (ROSA *et al.*, 2016).

Em 2015, a OMS priorizou a redução da mortalidade por suicídio, estabelecendo uma meta global, incluída como um indicador nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), fixado pela Organização das Nações Unidas (ONU), sob a meta 3.4, que visa até 2030, promover a saúde mental e o bem-estar dos indivíduos. É uma resposta abrangente e coordenada para a prevenção do suicídio, sendo fundamental para garantir que essa tragédia não continue a custar vidas (OPAS, 2020; WHO, 2019b).

No Brasil, até pouco tempo, o suicídio não era considerado um problema de saúde pública, e encontrava-se camuflado nos elevados índices de homicídio e de acidentes de trânsito (SETTI, 2017). Contudo, em 2006, o Ministério da Saúde (MS), implementou em todo território nacional, uma proposta de prevenção ao suicídio, através da portaria MS/GM nº 1.876, de agosto de 2006. Esta instituiu as diretrizes nacionais para a prevenção do suicídio, visando à necessidade de notificação dos casos de tentativas de suicídio, na

perspectiva de vincular essas pessoas aos serviços de saúde como forma de intervenção em saúde e prevenção de novas ocorrências (BOTEGA, 2007). Esse processo foi fortalecido com a publicação da Portaria MS/GM nº 1.271 de 6 de junho de 2014, que define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos em saúde pública e torna a notificação imediata (em até 24 horas) para casos de tentativas de suicídio na esfera municipal, tendo como propósito garantir a intervenção oportuna (BRASIL, 2016).

A interface do suicídio no Brasil mostra a importância da intensificação de campanhas de valorização da vida e maior atenção a problemas mentais, psicológicos e psiquiátricos, tais como o Setembro Amarelo, cuja campanha de conscientização sobre prevenção do suicídio, tem com objetivo principal de alertar a população sobre a realidade do suicídio e formas de prevenção. O MS também incentiva e apoia iniciativas da sociedade civil que realizam ações de proteção e prevenção do suicídio, como as desenvolvidas pelo Centro de Valorização da Vida, que atua desde 1962, oferecendo atenção às pessoas que se encontram em sofrimento, por meio do telefone 141 e pelo site <https://www.cvv.org.br/> (CARVALHO, 2018).

Recentemente, no primeiro semestre de 2019, foi sancionada a Lei nº 13.819/2019, instituindo a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio no Brasil (PNPAS), como estratégia permanente do poder público para a prevenção desses eventos e para o tratamento dos condicionantes a eles associados. Esta lei foi um marco importante para possíveis regulamentações (decretos e portarias) que possam ser implementadas no território nacional, a fim de prevenir o suicídio (BRASIL, 2019).

Apesar de todos os esforços sobre o tema suicídio, se faz necessária articulação intersetorial, através do alinhamento de políticas públicas de áreas prioritárias, como a saúde, educação e assistência social, uma vez que há urgência de mudanças estruturais no país para além da instituição da PNPAS, que devem incluir, especialmente, a valorização da vida humana em sua totalidade (DANTAS, 2019).

As intoxicações se destacam como um meio para a tentativa/suicídio. O principal grupo de substâncias responsável por esses eventos são os medicamentos. De acordo com os dados do SINAN, 2019, no Brasil as intoxicações causadas por medicamentos cuja circunstância foi por tentativa de suicídio representam 54,2% dos casos.

## **2.2 Intoxicação e psicofármacos**

Intoxicação é a manifestação em um organismo vivo, através de sinais e sintomas, dos efeitos nocivos produzidos como resultado da sua interação com alguma substância química.

Essas substâncias podem ser encontradas no ambiente (ar, água, alimentos, plantas, animais peçonhentos ou venenosos, entre outros) ou isoladas (pesticidas, medicamentos, produtos de uso industrial, produtos de uso domiciliar, entre outros) (GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2018).

O processo de intoxicação é segmentado em quatro fases: exposição, toxicocinética, toxicodinâmica e clínica. Na fase de exposição, há o contato das substâncias potencialmente tóxicas com o organismo. Na segunda, o organismo responde de forma defensora contra a substância invasora, desde a entrada até a eliminação do toxicante através das vias respiratórias, dérmica ou do trato gastrointestinal. Na fase toxicodinâmica, ocorrem reações em sítios específicos, onde as interações provocam modificações nas estruturas moleculares, que caracterizam a intoxicação. Por fim, a exibição dos resultados da intoxicação ocorre na fase clínica, por meio dos sinais e/ou sintomas juntamente com análises laboratoriais (SILVA; COSTA, 2018).

As intoxicações causadas por substâncias químicas podem ser agudas e crônicas, podendo se manifestar de forma leve, moderada ou grave, a depender da quantidade de substância absorvida, do tempo de absorção, da toxicidade do produto, da suscetibilidade do organismo do indivíduo e do tempo decorrido entre exposição e atendimento médico. A intoxicação crônica é a manifestação clínica, através de sinais e sintomas, decorrente de múltiplas exposições ao toxicante por um tempo prolongado (GARCIA; POLISEL; FRANCK, 2017).

A intoxicação aguda é causada por exposição única ao agente tóxico ou sucessivas exposições, desde que ocorram em um período de 24 horas, podendo causar efeitos imediatos sobre a saúde. Há a manifestação de um conjunto de sinais e sintomas, que se apresentam subitamente, alguns minutos ou horas após a exposição excessiva de um indivíduo ou de um grupo de pessoas (GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2018).

Várias circunstâncias podem levar a um quadro de intoxicação aguda, dentre elas, a exposição profissional ou acidental, abuso e tentativa de suicídio. Assim, estas três representam um importante problema de saúde pública, uma vez que se tornou causa frequente de atendimento médico nos serviços de urgência e emergência em todo mundo (SILVA; SÁ DE SOUZA; MARQUES, 2011).

Nas intoxicações agudas, o tempo decorrido entre a exposição ao agente tóxico e o atendimento médico, bem como a identificação do produto e o monitoramento do paciente na sua admissão, são fundamentais para uma evolução satisfatória (SILVA; SÁ DE SOUZA; MARQUES, 2011). Nesse contexto, a Toxicologia Clínica (TC) tem papel fundamental

nesses agravos. A TC é a área da Medicina que se fundamenta nos conhecimentos da Toxicologia para ajudar as pessoas na manutenção da saúde, mesmo exposta às substâncias químicas, e a obterem a cura, quando estiverem doentes (AMARAL; HERNANDEZ, 2014; SÃO PAULO, 2017).

A aquisição de dados para identificar e classificar as substâncias tóxicas de acordo com sua natureza química, bem como a organização de informações que são pertinentes para a prevenção, diagnóstico e tratamento dos casos de intoxicação representam ações estratégicas para minimizar os potenciais danos causados pela exposição (GALVÃO *et al.*, 2011). Tais esforços favoreceram a criação de Centros de Controle de Intoxicações, que têm por objetivo oferecer informações, assessorar a prevenção, diagnóstico, prognóstico e tratamento das intoxicações (COSTA; ALONZO, 2019).

Um dos mais importantes Centros de Controle de Intoxicações fica nos Estados Unidos, o *National Poison Data System* (NPDS), da *American Association of Poison Control Centers* (Associação Americana de Centros de Controle de Intoxicações), o qual corresponde a uma base de dados global de vigilância sobre exposições e envenenamentos. De acordo com informações disponibilizadas por esse sistema, em 2018, foram registrados cerca de 2,1 milhões de casos de exposição humana (GUMMIN *et al.*, 2019).

No Brasil, a partir da década de 70, os Centros de Informação e Assistência Toxicológica foram criados individualmente, sob diferentes características e denominações (GALVÃO *et al.*, 2011). Em 2005, através da RDC nº 19/2005 foi criada a Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT). Atualmente 32 Centros integram essa rede, distribuídos em 20 estados e no Distrito Federal (ABRACIT, 2020).

Contudo, somente em 2015, o Ministério da Saúde instituiu esses serviços como estabelecimentos de saúde integrantes da Linha de Cuidado ao Trauma (LCT), da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) no Sistema Único de Saúde (SUS), sob a denominação de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox). Estes são classificados como unidades de saúde de referência em Toxicologia Clínica no SUS, com atendimento por teleconsultoria e/ou presencial, provendo informações toxicológicas aos profissionais de saúde e às instituições e prestando assistência às pessoas expostas e/ou intoxicadas, visando à redução de morbimortalidade (COSTA; ALONZO, 2019).

As intoxicações agudas, no Brasil, representam um agravo de notificação compulsória no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Este sistema é alimentado, sobretudo, pelos dados colhidos dos CIATox distribuídos pelo país que, por meio da notificação e investigação de casos de doenças e agravos presentes na Portaria de

Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017, anexo V – capítulo I, permitem realizar um diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população, contribuindo para a identificação da realidade epidemiológica de determinada região geográfica (SINAN, 2020).

Em 2019, o SINAN notificou 174.546 casos de intoxicação aguda, sendo os principais grupos de agentes tóxicos: medicamentos (94.977); drogas de abuso (21.401); alimentos e bebidas (8.403); produto de uso domiciliar (8.267); agrotóxicos (8.123) e raticida (5.547). A região Nordeste notificou, no mesmo período, 35.858 casos, sendo a Paraíba responsável por 3.631 das notificações (SINAN, 2020).

Entre 2009 e 2019 foram registrados pelo SINAN 11.003 óbitos por intoxicação aguda. Os principais agentes tóxicos relacionados aos óbitos foram: medicamentos (3.033); drogas de abuso (2.053); agrotóxicos de uso agrícola (1.963); e raticidas (1.347). Em relação ao gênero, os homens correspondem a 6.554 óbitos, enquanto as mulheres a 4.448 dessas notificações. Quanto às circunstâncias, as mais prevalentes foram tentativas de suicídio (6.587), seguido do abuso de substâncias (1.834) e intoxicação acidental (759) (SINAN, 2020).

Considerando uma tendência mundial, as intoxicações mais comuns são provocadas por medicamentos (RIOS *et al.*, 2005). Estas surgem devido a mecanismos complexos, que podem estar associados a características do indivíduo, a processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos, a propriedades farmacêuticas do produto, a interações entre medicamentos ou com outras substâncias e, ainda, ao modo de uso. Assim, esse evento difere de uma reação adversa, uma vez que, o dano biológico ocorre, na maioria das vezes, por exposição a doses excessivas (FOOK *et al.*, 2015).

O Brasil é apontado como um dos maiores consumidores de medicamentos no mundo, apresentando um aumento considerável nos últimos anos, o que explica os altos índices de intoxicações por esses agentes. Nesse contexto, é prevalente o uso de psicofármacos (CHAVES *et al.*, 2017).

A história da psicofarmacologia moderna inicia-se no final da década de 40, quando foram introduzidos os primeiros fármacos com a finalidade específica de tratar os transtornos psiquiátricos. Data de 1949 o primeiro relato de tratamento da mania com lítio, realizado por Cade, seguido pela descrição dos efeitos antipsicóticos da clorpromazina em 1952, por Delay e Deniker. Os primeiros ansiolíticos foram o meprobamato (1954) e o clordiazepóxido (1957), seguido por uma ampla gama de benzodiazepínicos (GORENSTEIN; SCAVONE, 1999).

Os psicofármacos agem especialmente no Sistema Nervoso Central (SNC), estimulando ou inibindo a ação de neurotransmissores e, dessa forma, atuam nas funções

mentais e emocionais (RANG; DALE, 2012). Estes medicamentos são usados para tratar os sintomas de transtornos mentais, reduzir a incapacidade e prevenir recaídas. As principais categorias compreendem os antipsicóticos, antidepressivos, ansiolíticos, hipnóticos e sedativos e os antiepilépticos (WHO, 2019c).

Os antipsicóticos têm a capacidade de reduzir os sintomas psicóticos em uma ampla variedade de condições, inclusive esquizofrenia, transtorno bipolar, depressão psicótica, psicoses senis, várias psicoses orgânicas e psicoses induzidas por substâncias (GORENSTEIN; SCAVONE, 1999; KATZUNG, 2014). Esse grupo é subdividido de acordo com a estrutura química em: fenotiazinas (com cadeia lateral alifática, estrutura de piperazina e estrutura piperidina); derivados de butirofenona; derivados de indol; derivados de tioxanteno; derivados de difenilbutilpiperidina; diazepinas; oxazepinas; tiazepinas; oxepinas; benzamidas; lítio; e outros antipsicóticos (WHO, 2019c).

Os antidepressivos são medicamentos utilizados primariamente para transtornos depressivos (KATZUNG, 2014; MORENO; MORENO; SOARES, 1999). Atualmente os antidepressivos, preferencialmente, são classificados em função da ação farmacológica, mais útil na prática clínica porque os antidepressivos de nova geração não compartilham estruturas comuns. Atualmente pode-se dividi-los de acordo com o mecanismo de ação proposto, aumentando a eficiência sináptica da transmissão monoaminérgica (particularmente de neurônios noradrenérgicos e/ou serotoninérgicos) (MORENO; MORENO; SOARES, 1999). Sua subdivisão compreende: os inibidores da recaptação de monoamina não seletivos (ADT); inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS); inibidores da monoamina oxidase não seletivos (IMAO); inibidores da monoamina oxidase A (IMAOA); antidepressivo noradrenérgico e específico serotoninérgico e outros antidepressivos (MORENO; MORENO; SOARES, 1999; WHO, 2019c).

Os hipnóticos e sedativos têm a capacidade de produzir sedação ou de incentivar o sono (KATZUNG, 2014). Neste grupo estão os barbitúricos simples (usados para insônia e como pré-medicação); barbitúricos em associações (com ação principalmente sedativa); aldeídos e derivados; derivados de piperidinediona; agonistas do receptor de melatonina; outros hipnóticos e sedativos; hipnóticos e sedativos em combinação (WHO, 2019c).

Os ansiolíticos diminuem a ansiedade, moderam a excitação e acalmam (SADOCK; SADOCK; SUSSMAN, 2015). Este grupo compreende preparações utilizadas no tratamento de neuroses e distúrbios psicossomáticos associados à ansiedade e tensão. Seus subgrupos compreendem os derivados de benzodiazepina; derivados de difenilmetano; carbamatos;

derivados de dibenzo-biciclo-octadieno; derivados de azaspirodecanediona; e outros ansiolíticos (WHO, 2019c).

Os antiepiléticos atuam no tratamento da epilepsia, bem como no relaxamento do músculo esquelético e na dor neurogênica. Além disso, podem ser benéficos nos transtornos psiquiátricos (SADOCK; SADOCK; SUSSMAN, 2015). Fazem parte desse grupo: barbitúricos e derivados (o fenobarbital, que é usado tanto como antiepilético quanto como sedativo é classificado nesse subgrupo); derivados de hidantoína (combinações de fenitoína e barbitúricos); derivados de oxazolidina; derivados de succinimida; derivados de benzodiazepina (o clonazepam é classificado neste subgrupo); derivados de carboxamida; derivados de ácidos graxos; outros antiepiléticos (WHO, 2019c).

Os benzodiazepínicos, como representantes de vários grupos de psicofármacos, devido à sua estrutura química, estão entre as drogas mais prescritas no mundo e são utilizados principalmente como ansiolíticos e hipnóticos, além de possuir ação miorelaxante e anticonvulsivante (ANDREATINI; BOERNGEN-LACERDA; ZORZETTO FILHO, 2001). Os efeitos colaterais que comprometem o paciente são: diminuição da atividade psicomotora, interação com outras drogas, como o álcool, e o desenvolvimento de dependência (AUCHEWSKI *et al.*, 2004).

O crescimento do consumo dos psicofármacos tem sido atribuído à maior frequência de diagnósticos relacionados a transtornos psiquiátricos na população, à introdução de novos medicamentos no mercado farmacêutico e às novas indicações terapêuticas dos fármacos já existentes (ROCHA; WERLANG, 2013). Além disso, a indústria farmacêutica brasileira tem exercido forte influência em sua prescrição, sendo muitas vezes considerada uma ameaça à prática da medicina segura, devido à falha na regulação, o que aumenta o consumo desnecessário e o risco de intoxicação (CARVALHO, 2018).

Um estudo realizado por Carvalho (2018), através de análise retrospectiva das intoxicações medicamentosas notificadas pelo Centro de Assistência Toxicológica de Fortaleza, entre 2010 e 2014, resultou em 1.362 registros, sendo 940 casos de intoxicação por psicofármacos, representando 69,0%. O que mais motivou esse tipo de intoxicação foi a tentativa de suicídio, com 692 registros, ou seja, 73,6% dos casos.

Pfeifer *et al.* (2020), realizaram um estudo detalhado na Suíça, a nível nacional, sobre suicídio, entre os anos 2000 a 2010, no Centro Nacional de Informações sobre Envenenamentos (Tox Info Suisse). Foram registradas 6.497 mortes por suicídio, sendo 963 casos de autointoxicação, destes, 379 indivíduos usaram um ou mais psicofármacos. Nesse



mesmo período, com relação às tentativas de suicídio não letais, dos 23.174 registros de autointoxicação, 9.000 pessoas usaram psicofármacos.

Apesar de serem benéficos para o tratamento de certas patologias, os psicofármacos apresentam risco de autointoxicação, sendo frequentemente usados nas tentativas de suicídio. Dessa forma, há um dilema terapêutico, sendo necessário maior cuidado na prescrição e dispensação desses medicamentos, considerando seu potencial de toxicidade e chance de causar a morte se usado para tentativa de suicídio (PFEIFER *et al.*, 2020).

As intoxicações agudas constituem emergências médicas que requerem atendimento de urgência. Para cada tipo de intoxicação existem normas e protocolos específicos de tratamento, mas em Toxicologia Clínica a premissa é “tratar o paciente, não o agente tóxico”. Para isso, existem normas gerais de atenção pré-hospitalar e de admissão hospitalar que incluem todos os cuidados básicos que um paciente intoxicado deve receber. A precocidade na aplicação deste tratamento está diretamente relacionada à sua eficácia.

### **2.3 Abordagem ao paciente intoxicado por psicofármacos**

A autointoxicação por psicofármacos apresenta índice elevado nas urgências e emergências. Com manifestação multifacetada, e frequentemente inespecífica ou mascarada por outras condições, desafia até os médicos mais experientes (MOKHLESI *et al.*, 2003). Nesse contexto, toda intoxicação, suspeita ou confirmada, sempre deve ser tratada como uma situação clínica potencialmente grave, visto que muitos pacientes que não apresentam sintomas inicialmente, podem evoluir mal. Assim, a abordagem inicial deve ser realizada de forma rápida e criteriosa (SÃO PAULO, 2017).

Na abordagem inicial, o primeiro passo é a realização de um breve exame físico para identificar as medidas imediatas necessárias para estabilizar o indivíduo e evitar a piora clínica. Portanto, neste momento, é importante checar: sinais vitais; nível e estado de consciência; pupilas; temperatura e umidade da pele; oximetria de pulso; glicemia capilar; eletrocardiograma (ECG) e monitorização eletrocardiográfica, se necessário; manter vias aéreas abertas e realizar intubação orotraqueal (IOT), se necessário; obter acesso venoso calibroso para coleta de exames; entre outros (SÃO PAULO, 2017).

O diagnóstico da intoxicação pode ser feito utilizando-se cuidadosamente os dados recolhidos a partir da história, exame físico direcionado e de testes de laboratório comumente disponíveis (OLSON, 2014). Embora, muitas vezes, pouco confiáveis ou incompletos, principalmente quando a tentativa de suicídio está envolvida, a história de ingestão pode ser

muito útil se obtida de maneira cuidadosa. Essa abordagem pode ser feita, utilizando-se a estratégia dos “5 Ws”, isto é, deve-se obter os dados relacionados ao paciente (Who? - Quem?), à substância utilizada (What?- O quê?), horário da exposição (When? - Quando?), local da ocorrência (Where? - Onde?) e motivo da exposição (Why? - Por quê?) (OLSON, 2014; SÃO PAULO, 2017).

Informações acerca do agente tóxico envolvido e sua quantidade são valiosas para o tratamento adequado, quando possível obtê-las, visto que alguns fármacos são mais letais do que outros em overdose (SADOCK; SADOCK; SUSSMAN, 2015). Em alguns casos, não é possível determinar o agente, então, a identificação de sinais e sintomas, permite acompanhar o quadro clínico do paciente, para seguimento de considerações especiais cabíveis (FOOK *et al.*, 2015).

Através do exame físico realizado, é possível a identificar sinais e sintomas como: achados cutâneos (sudorese, secura das mucosas, vermelhidão); temperatura (hipo ou hipertermia); alterações de pupilas (miose, midríase, anisocoria); alterações da consciência (agitação, sedação, confusão mental, alucinação, delírio, desorientação); anormalidades neurológicas (convulsão, síncope, alteração de reflexos, alteração de tônus muscular, fasciculações, movimentos anormais); alterações cardiovasculares (bradicardia, taquicardia, hipertensão, hipotensão, arritmias); anormalidades respiratórias (bradipneia ou taquipneia, presença de ruídos adventícios pulmonares); achados do aparelho digestório (sialorreia, vômitos, hematêmese, diarreia, rigidez abdominal) (SÃO PAULO, 2017).

Quando agrupados, esses sinais e sintomas podem caracterizar uma determinada síndrome tóxica (SÃO PAULO, 2017). Por definição, é um complexo de sinais e sintomas produzido por doses tóxicas de substâncias químicas, que apesar de diferentes, têm um efeito aparentemente semelhante (SCHVARTSMAN; SCHVARTSMAN, 1999). As principais síndromes tóxicas utilizadas para o diagnóstico da intoxicação aguda por psicofármacos são: síndrome hipnótico-sedativa, anticolinérgica, serotoninérgica e extrapiramidal (SÃO PAULO, 2017).

A síndrome hipnótico-sedativa é causada por fármacos depressores do SNC, pela potencialização da ação do GABA (ácido gama-aminobutírico) no receptor GABA<sub>A</sub>, sendo os benzodiazepínicos, barbitúricos e os não-benzodiazepínicos (zolpidem, eszopiclona, entre outros) os medicamentos mais conhecidos por causarem essa síndrome (KATZUNG, 2014). A intoxicação por benzodiazepínicos é mais comum, geralmente incluem sonolência, ataxia, confusão e depressão respiratória leve. Contudo, quando em conjunto com outros fármacos da mesma classe ou álcool, apresentam manifestações mais graves, que podem causar a morte.

Os barbitúricos apresentam a maior morbimortalidade. Os casos leves são caracterizados por ataxia, mudanças no nível de consciência, entre outros. A toxicidade moderada causa depressão respiratória e hiporreflexia. O envenenamento grave é marcado por coma e hipotensão (ALTINYAZAR, 2010).

A síndrome anticolinérgica muscarínica, segue a regra mnemônica: “vermelho como pimentão” (rubor cutâneo), “quente como uma lebre” (hipertermia), “seco como um osso” (membranas e mucosas secas), “cego como um morcego” (visão embaçada, cicloplegia), e “louco como um chapeleiro” (confusão, delírio). Os pacientes geralmente apresentam taquicardia sinusal e pupilas dilatadas. É possível delírio com coma ou agitação, sendo raros os episódios de convulsões. Os antidepressivos tricíclicos, antipsicóticos e anti-histamínicos, possuem efeitos anticolinérgicos, inibindo os efeitos da acetilcolina nos receptores colinérgicos, podendo causar essa síndrome quando em sobredosagem (KATZUNG, 2014).

A síndrome serotoninérgica é um distúrbio associado ao excesso de serotonina, caracterizado por uma tríade de características clínicas, incluindo efeitos no SNC (agitação, confusão, ansiedade, delírio, alucinações, sonolência e coma), instabilidade autonômica (febre, taquicardia sinusal, hipertensão ou hipotensão, vermelhidão da pele) e excitabilidade neuromuscular (tremor, clônus, mioclonia, hiperreflexia, rigidez) (ALTINYAZAR, 2010). Normalmente ocorre quando há exposição a dois ou mais medicamentos que aumentam o efeito da serotonina nas sinapses serotoninérgicas, seja tomados regularmente ou como uma intoxicação aguda, por exemplo, ISRSs, IMAO e antidepressivos tricíclicos. As características da toxicidade da serotonina podem ocorrer insidiosamente por um período de minutos a horas após a exposição (TOXBASE, 2018).

As drogas neurolépticas são indispensáveis no tratamento de transtornos psicóticos, mas todas elas estão repletas de efeitos colaterais potencialmente graves, principalmente nos casos de autointoxicação. A ocorrência de síndrome extrapiramidal está relacionada, na maioria dos casos, a antipsicóticos típicos, que são potentes bloqueadores dos receptores D<sub>2</sub> da dopamina, como os fenotiazínicos e haloperidol (MODESTIN *et al.*, 2008). A síndrome extrapiramidal é caracterizada por midríase, sonolência, crise oculógira, tremores, opistótono, entre outros sintomas (SÃO PAULO, 2017).

Através do reconhecimento da síndrome tóxica, a identificação do agente causal é agilizada, permitindo um tratamento mais adequado. A confirmação laboratorial da intoxicação através de um “rastreamento” toxicológico é irrelevante no atendimento de uma intoxicação aguda, em virtude da escassez de métodos adequados de detecção e da demora na obtenção dos resultados. Contudo, alguns exames laboratoriais de rotina geralmente são

suficientes para um diagnóstico presuntivo e um plano apropriado de tratamento (KATZUNG, 2014). Além disso, podem ser solicitados ECG, exames de imagem (raio X e Tomografia Computadorizada) e endoscopia digestiva alta (SÃO PAULO, 2017).

Sabe-se que os medicamentos apresentam, na maioria dos casos, especificidade para alguns órgãos-alvo, sendo o fígado e rins alguns dos órgãos mais afetados na intoxicação aguda. Dessa forma, a integridade funcional desses órgãos fica comprometida. Também podem ser observadas, complicações metabólicas, repercutindo em alterações na homeostase de íons. Assim, a avaliação laboratorial através de testes bioquímicos é de grande importância (KLASSEN; WATKINS III, 2012).

Teoricamente, a maioria dos psicofármacos é capaz de induzir uma lesão hepática, uma vez que o fígado é o principal órgão no qual as substâncias químicas são biotransformadas e, por fim, excretadas (LICATA, 2016). Como consequência, as células hepáticas ficam expostas a quantidades significantes dessas substâncias, podendo resultar em disfunção, dano celular e até falência do órgão. A magnitude do dano causado depende da intensidade da ação, do tipo de células afetadas e se a exposição foi aguda ou crônica (KLASSEN; WATKINS III, 2012).

A primeira linha de biomarcadores mais utilizada para dosear a presença ou suspeita de lesão hepática induzida por medicamentos contempla: a alanina aminotransferase (TGP/ALT) e a aspartato aminotransferase (TGO/AST). A ALT é considerada o marcador com maior sensibilidade e relativamente mais específico para hepatotoxicidade, por sua localização citosólica, primordialmente no fígado. No entanto, AST apresenta especificidade reduzida, por estar distribuída por vários tecidos do organismo. Apesar da ampla utilização de AST, esta é, geralmente, feita em concomitância com a ALT, sendo que o valor da relação entre ambas é um importante indicador de severidade, bastante utilizado na emergência clínica, como diagnóstico da lesão hepática (GOMES, 2014).

Os rins recebem cerca de 20 a 25% do débito cardíaco em repouso, conseqüentemente, qualquer fármaco na circulação sistêmica passará por esses órgãos em quantidades relativamente altas. Os processos envolvidos na formação de urina concentrada também servem para concentrar toxicantes dentro das células tubulares. O transporte dessas substâncias, sua acumulação e biotransformação, contribuem para suscetibilidade a danos decorrentes de toxicidade. Uma das manifestações mais comuns de lesão nefrotóxica é a insuficiência renal aguda (IRA), caracterizada por um declínio abrupto na taxa de filtração glomerular (TFG), resultando em acúmulo de resíduos de hidrogênio no sangue ou de compostos de nitrogênio (KLASSEN; WATKINS III, 2012).

A creatinina sérica, formada a partir da quebra da creatina e da fosfocreatina do músculo esquelético, é o biomarcador mais utilizado para avaliação da função renal na emergência clínica, e no qual é baseado o diagnóstico de IRA, no entanto, não reflete fidedignamente a taxa de filtração glomerular (TFG) (ABENSUR, 2020; STEWART; PASHA, 2018). Qualquer aumento na creatinina basal, mesmo dentro da faixa normal, deve levantar suspeita de uma diminuição significativa da função renal. Outro biomarcador, a ureia sérica, um produto do metabolismo das proteínas, é livremente filtrada no glomérulo. Infelizmente, não é uma avaliação confiável da função renal, pois as concentrações são afetadas pelo estado de hidratação, ingestão alimentar de proteínas e função hepática (STEWART; PASHA, 2018).

Os eletrólitos têm papel importante na manutenção da homeostase no organismo (KLASSEN; WATKINS III, 2012). Os distúrbios eletrolíticos podem desencadear muitas manifestações clínicas, incluindo insuficiência respiratória, edema, fraqueza muscular, estado mental alterado e arritmias. Vários medicamentos são responsáveis pelo desenvolvimento de perturbações eletrolíticas, principalmente, se usados em overdose (BUCKLEY; LEBLANC; CAWLEY, 2010). Assim, o sódio e potássio são determinantes para avaliação do paciente intoxicado (OLSON, 2014).

O sódio é o principal cátion extracelular no corpo, normalmente mantido em uma concentração sérica de 135 mEq/L a 145 mEq/L. É responsável por 85% de osmolalidade do fluido e é responsável por manter a tonicidade, portanto, controlando movimento da água através das membranas celulares e regular o volume de fluido extracelular (BUCKLEY; LEBLANC; CAWLEY, 2010).

A hipernatremia é fator preocupante, que pode refletir mudanças no equilíbrio da água e / ou sódio, com efeitos prejudiciais em várias funções fisiológicas e sintomas inespecíficos. A taxa de correção é crítica e deve ser ajustada à rapidez do desenvolvimento da hipernatremia (LINDNER; FUNK, 2013; ROBERTS, 2019). A hiponatremia reflete um excesso de água causando uma diluição no plasma, levando a maior perda de sódio pelo corpo do que água. Quando a hiponatremia se desenvolve, há uma mudança de água para as células, resultando em edema tecidual, aumento da pressão intracraniana e sintomas neurológicos (BUCKLEY; LEBLANC; CAWLEY, 2010).

O potássio é mantido em uma concentração sérica bastante estreita de 3,5 mEq/L a 5,0 mEq/L. A razão intracelular e extracelular desse íon resulta em um gradiente de voltagem através da membrana celular e desempenha um papel importante no estabelecimento

do potencial de membrana celular em repouso, particularmente em células cardíacas e neuromusculares (SCHAEFER; WOLFORD, 2005).

A hipocalemia está principalmente relacionada a mudanças na proporção do potássio extracelular para o intracelular e seu impacto no potencial elétrico de repouso através das membranas celulares. Os sistemas de órgãos afetados principalmente pela hipocalemia são: cardíaco, músculo esquelético, gastrointestinal e renal. A hipercalemia é geralmente mais séria e menos tolerada. Tal como acontece com a hipocalemia, os sistemas de órgãos afetados são cardíacos, neuromusculares e gastrointestinais. A preocupação mais séria é a condução cardíaca prejudicada com risco de morte súbita por assistolia ou fibrilação ventricular (SCHAEFER; WOLFORD, 2005).

Além da avaliação laboratorial, é possível adotar medidas específicas durante o atendimento ao paciente intoxicado, que dependem do agente envolvido e sua toxicidade, bem como do tempo decorrido entre exposição e atendimento. A absorção do agente tóxico pode ser reduzida através da descontaminação gastrointestinal. Além disso, a administração de antídotos ou antagonistas pode ser feita para reverter os efeitos ou prevenir danos maiores (GONZALEZ; O'SULLIVAN, 2019; SÃO PAULO, 2017).

Há mais de 200 anos, a lavagem gástrica (LG) tem sido usada como tratamento para pacientes intoxicados. Contudo, nas últimas décadas, tem havido preocupação de que complicações associadas à lavagem gástrica possam superar os possíveis benefícios. Como consequência, um painel de especialistas da Academia Americana de Toxicologia Clínica e o Associação Europeia de Centros de Envenenamento e Toxicidade Clínica foi convocado para avaliar dados da literatura sobre o tema. Os estudos concluíram que não havia evidências conclusivas para apoiar o uso continuado de LG para intoxicações. Assim, na atualidade, os centros de envenenamento raramente recomendam essa prática e seu uso em serviços de emergência diminuiu constantemente (BENSON *et al.*, 2013).

O carvão ativado (CA) é um material em pó altamente adsorvente proveniente da destilação da polpa de madeira. Devido à sua grande área superficial, é altamente eficaz na adsorção da maioria dos agentes tóxicos, entretanto, não adsorve de forma eficaz sulfato ferroso e carbonato de lítio (OLSON, 2010, 2014). Geralmente é utilizado após a LG, mas pode ser utilizado como medida única de descontaminação gastrointestinal. Nestes casos, a administração pode ser por via oral, sem necessidade da passagem de sonda nasogástrica. Na maioria dos casos, é utilizado em dose única, porém, pode ser administrado em múltiplas doses como medida de eliminação, em exposições a agentes de ação prolongada ou com circulação entero-hepática (SÃO PAULO, 2017).

A maior parte das intoxicações pode ser clinicamente abordada apenas com tratamento de suporte (GALVÃO *et al.*, 2013). Algumas condições, entretanto, requerem a administração de antídotos ou antagonistas específicos, e a ausência desses nas unidades de emergência e serviços de referência representa importante fator limitante ao restabelecimento dos pacientes (SMOLLIN, 2010; SMITH, 2010). A disponibilidade de tais tecnologias é estratégica do ponto de vista de saúde pública e de segurança nacional (RODGERS; CONDURACHE, 2010; DART, *et al.*, 1996). Apesar da importância dos antídotos e antagonistas usados nas intoxicações, diagnósticos anteriores apontam para falhas no abastecimento desses em diferentes contextos (DART, *et al.*, 1996; MARRAFFA; COHEN; HOWLANDS, 2012; NISSEM *et al.*, 2010).

Um estudo de revisão realizado por Galvão *et al.* (2013), avaliou a disponibilidade de antídotos e medicamentos recomendados para o tratamento de intoxicações no Brasil. A partir de consensos internacionais, foram selecionados 41 antídotos para análise, todos sem patente em vigência. Desses, 27 são registrados, porém 11 estão disponíveis em formas inadequadas ao tratamento de intoxicações, restando 16 medicamentos comercialmente disponíveis. Somente um terço dos medicamentos necessários para o tratamento de intoxicações está incluído na relação de medicamentos essenciais do país.

Os resultados acima mencionados demonstram limitação da assistência adequada aos pacientes intoxicados no país e reforçam a necessidade urgente de políticas públicas na área, visto que essas substâncias devem estar disponíveis seja para uso imediato, no primeiro atendimento, em ambulâncias ou nas unidades de emergência, seja em poucas horas para uso hospitalar ou em serviços de referência (SÃO PAULO, 2017).

Diante dessa problemática, os Centros de Informações Toxicológicas prestam papel essencial para orientar o abastecimento desses insumos, principalmente fornecendo dados sobre a magnitude do problema, resultando em melhor assistência aos pacientes intoxicados (GALVÃO *et al.*, 2013).

A administração de antídotos e antagonistas para o tratamento das intoxicações, assim como em qualquer terapia, deve ter seus riscos e benefícios ponderados; porém, nos casos graves, são indispensáveis para cura dos pacientes (BRASIL, 2010).

Os antídotos e antagonistas podem ser agrupados em duas categorias conforme quadros 1 e 2 a seguir:

**Quadro 1** - Antídotos auxiliares no tratamento de intoxicações por psicofármacos

<b>Antídoto</b>	<b>Indicação</b>	<b>Mecanismo de ação</b>
<b>Carvão ativado</b>	Descontaminação gastrointestinal	Adsorção da substância Tóxica
<b>Bicarbonato de Sódio</b>	Alcalinização sanguínea na intoxicação por antidepressivos tricíclicos	Correção da acidose
<b>Emulsão lipídica intravenosa</b>	Casos graves de intoxicação por antidepressivos tricíclicos	1) Aprisionamento lipídico: a emulsão lipídica injetada aprisiona o toxicante, afastando-o do alvo; 2) Modulação do metabolismo intracelular; 3) Ativação dos canais de Ca <sup>++</sup> e Na <sup>+</sup>

Fonte: Adaptado de SÃO PAULO, 2017.

**Quadro 2** – Antagonistas auxiliares no tratamento de intoxicações por psicofármacos

<b>Antagonista</b>	<b>Indicação</b>	<b>Mecanismo de ação</b>
<b>Biperideno</b>	Tratamento dos sintomas extrapiramidais ocasionados por intoxicações com neurolépticos (fenotiazinas, haloperidol)	Agente anticolinérgico
<b>Ciprooptadina</b>	Síndrome serotoninérgica: pode ser benéfica para aliviar sintomas leves a moderados	Parece antagonizar a estimulação excessiva dos receptores 5-HT <sub>1A</sub> e 5-HT <sub>2</sub> , melhorando os sintomas clínicos
<b>Diazepam</b>	Em todos os casos em que haja necessidade de sedação, por exemplo, na síndrome neuroléptica maligna, convulsões, etc	Incremento da neurotransmissão do GABA em todo o SNC
<b>Flumazenil</b>	Intoxicações graves por benzodiazepínicos. Deve-se ter cautela no coma por causa desconhecida ou por múltiplos toxicantes	Antagoniza a ação dos benzodiazepínicos, imidazopiridinas e outros toxicantes que atuam nos receptores de BZD

Fonte: Adaptado de SÃO PAULO, 2017.



### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Delineamento do estudo e instrumento da coleta de dados**

Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo, com abordagem quantitativa, baseado nos dados referentes aos casos de intoxicações agudas por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida, notificados no ano de 2019.

#### **3.2 Local do estudo**

Os dados foram coletados das fichas de atendimento e notificação do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campina Grande (CIATox – CG), localizado no Hospital Regional de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes (HETDLGF), na cidade de Campina Grande. O HETDLGF é considerado referência para os atendimentos dos eventos toxicológicos e acidentes por animais peçonhentos, polarizando aproximadamente 52 municípios.

Campina Grande está localizada no agreste paraibano (Latitude  $-7^{\circ} 13' 52''$  Sul; Longitude  $- 35^{\circ} 52' 54''$  Oeste), no Brasil, numa altitude de 512 metros acima do nível do mar. O território municipal compreende uma área de 594,182 km<sup>2</sup>, com uma população estimada de 411.807 habitantes (densidade demográfica de 648,31 hab./km<sup>2</sup>), distribuídos em cerca de cinquenta bairros e oito distritos (IBGE, 2020).

#### **3.3 População de estudo e amostra**

A população de estudo foi constituída de todos os casos de intoxicações agudas por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida, durante o ano de 2019, atendidos e notificados no CIATox-CG. Durante esse período foram registrados 234 (72,9%) casos.

A amostra de estudo foi submetida a critérios de inclusão, sendo excluídos 140 casos que apresentavam associação com outras classes farmacológicas e/ou exames laboratoriais bioquímicos (ALT, AST, ureia, creatinina, sódio e potássio) incompletos ou insuficientes. Deste modo, fizeram parte desse estudo, 94 casos de intoxicações agudas por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida.

### 3.4 Coleta de dados

Os dados foram coletados através da análise documental da Ficha de Notificação Individual de Intoxicação do SINAN, e organizados em planilha de Excel versão 2010.

### 3.5 Variáveis de estudo

#### 3.5.1 *Variáveis epidemiológicas*

As características epidemiológicas dos pacientes abrangeram as seguintes variáveis: gênero (masculino/feminino); faixa etária (12 a 21 anos, 22 a 31 anos, 32 a 41 anos, 42 a 51 anos e acima de 52 anos); escolaridade (analfabeto (a), E. F. incompleto, E. F. completo, E. M. incompleto, E. M. completo, E. S. incompleto, E. S. completo e ignorado); ocupação (do lar, estudante, desempregado (a), agricultor (a), aposentado (a), ignorado e outras); zona de ocorrência da exposição (urbana e rural); local de ocorrência da exposição (residência, ambiente externo e ignorado).

#### 3.5.2 *Variável relativa ao agente tóxico*

Os grupos de medicamentos foram identificados e classificados em categorias terapêuticas, segundo o *Anatomical- Therapeutic- Chemical Classification System* (ATC), seguindo a recomendação da Organização Mundial de Saúde, que desde 1981 orienta o uso do ATC em pesquisas internacionais envolvendo a utilização de drogas. Nessa classificação, as drogas são divididas em grupos de acordo com o órgão ou sistema em que atuam, e suas propriedades químicas, farmacológicas e terapêuticas. Sendo assim, torna-se uma classificação de melhor abordagem sistemática, a fim de facilitar a identificação dos psicofármacos.

Os medicamentos pertencentes ao décimo nível dessa classificação são agrupados como medicamentos que atuam no sistema nervoso central, representado pela letra N. Neste nível, estão incluídos: antiepiléticos (N03A); psicolépticos: antipsicóticos (N05A), ansiolíticos (N05B) e hipnóticos e sedativos (N05C); psicoanalépticos: antidepressivos (N06A) (Quadro 3).

**Quadro 3-** Principais grupos anatômicos e terapêuticos de acordo com o *Anatomical-Therapeutical- Chemical Classification System (ATC)*

<b>Grupos Anatômicos e Terapêuticos</b>	
A	Aparelho digestivo e metabolismo
B	Sangue e órgãos hematopoiéticos
C	Sistema cardiovascular
D	Dermatológicos
G	Sistema geniturinário e órgãos sexuais
H	Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas
J	Anti-infecciosos para uso sistêmico
L	Agentes antineoplásicos e imunomoduladores
M	Sistema musculoesquelético
N	Sistema nervoso
P	Produtos antiparasitários, inseticidas e repelentes
R	Aparelho respiratório
S	Órgãos Sensoriais
V	Vários

**Fonte:** World Health Organization, 2019c.

Foram identificados no presente estudo, 155 medicamentos envolvidos nas intoxicações, visto que ocorreram intoxicações por um ou mais agentes. Dessa forma, os fármacos foram agrupados, segundo o ATC, conforme o grupo farmacológico e isoladamente, conforme exemplo a seguir: Diazepam- N05BA01. **N-** Sistema Nervoso; **N05-** Psicolépticos **N05B-** Ansiolíticos; **N05BA-** Derivados de benzodiazepina; **N05BA01-** *DDD- dose de manutenção média presumida por dia para um medicamento usado para sua indicação principal em adultos.*

### 3.5.3 Variáveis relativas à intoxicação

O tempo para atendimento, que representa o tempo entre a exposição ao agente tóxico e o atendimento hospitalar, foi classificado em: 00 a 04 horas, 04 a 08 horas, acima de 08 horas e ignorado.

Em relação ao tipo de exposição, foi agrupada como: aguda única (uma única exposição ao agente tóxico, num prazo médio de 24 horas), aguda repetida (sucessivas

exposições ao agente tóxico, causando um efeito cumulativo, desde que ocorram em aproximadamente 24 horas) e ignorada.

Quanto à classificação de gravidade, foi adotado o critério com base no trabalho de King e Palmisano (1989), o qual agrupa os pacientes em três categorias: grave, moderado e leve. No caso grave, o paciente permanece internado após procedimentos do tipo lavagem gástrica ou observação médica. Quando moderado, ocorre algum procedimento do tipo lavagem gástrica ou observação médica, mas sem internação. No quadro leve, a família recebe somente orientação ou acompanhamento por telefone e nenhum procedimento é realizado no paciente.

No que diz respeito às manifestações clínicas, os sinais e sintomas em comum apresentados pelos pacientes, foram agrupados com finalidade de identificação das síndromes tóxicas, da seguinte forma: coma, alteração do nível de consciência, depressão respiratória, sonolência, torpor, letargia e hipotensão; sonolência, tremores, espasmos musculares, letargia e torpor; agitação, alucinação, desorientação, midríase e taquicardia; agitação, alucinação, hipertermia, taquicardia e tremores; e outros (sintomas ignorados, outros sintomas e assintomáticos).

Após serem agrupados os sintomas, foram identificadas as síndromes tóxicas, sendo classificadas em: anticolinérgica, serotoninérgica, hipnótico-sedativa e extrapiramidal.

Quanto ao diagnóstico laboratorial, foram avaliadas alterações hepáticas, renais e eletrolíticas, na admissão ao serviço hospitalar, através de determinações bioquímicas de ureia, creatinina, ALT/TGP (Alanina Aminotransferase), AST/TGO (Aspartato Aminotransferase), sódio e potássio. Estes foram escolhidos pela frequência nos casos notificados e, também, tendo em vista a importância de serem avaliados nos quadros de intoxicação por psicofármacos. Dessa forma, caracterizados como normal e alterado.

Para fins de avaliação laboratorial, foram utilizados os valores de referência para parâmetros laboratoriais do Laboratório de Análises Clínicas do HETDLGF conforme Tabela 1 a seguir:

**Tabela 1-** Valores de referência da função renal e hepática e de eletrólitos e o método utilizado no \*Laboratório que realiza as análises clínicas dos pacientes do Hospital de Emergência e Trauma de Campina Grande, PB

Exame	Valor de referência	Método
<b>Creatinina</b>	12 a 17 anos- 0,50 a 1,00 mg/dL	Automatizado Wiener, Metrolab 2300
	Homens adultos:	
	18 a 60 anos- 0,90 a 1,30 mg/dL	
	61 a 90 anos- 0,80 a 1,30 mg/dL	
	Mulheres adultas:	
	18 a 60 anos- 0,40 a 1,10 mg/dL	
	61 a 90 anos- 0,60 a 1,20 mg/dL	
<b>Uréia</b>	17 a 43 mg/dL	Automatizado Wiener, Metrolab 2300
<b>*ALT/TGP</b>	7 a 52 U/L	Automatizado Wiener, Metrolab 2300
<b>*AST/TGO</b>	13 a 39 U/L	Automatizado Wiener, Metrolab 2300
<b>Sódio</b>	136 a 145 mmol/L	Eletrodo seletivo
<b>Potássio</b>	3,5 a 5,1 mmol/L	Eletrodo seletivo

**Nota:** \*Laboratório NewLab; ALT/TGP (Alanina Aminotransferase); AST/TGO (Aspartato Aminotransferase).

No que tange às medidas de descontaminação (lavagem gástrica e carvão ativado) e administração de antídoto ou antagonista, foram classificadas como sim ou não.

A internação hospitalar foi categorizada como sim ou não. A evolução do quadro clínico do paciente foi tratada como: cura sem sequela, perda de segmento, ignorado e óbito.

### 3.6 Análise de dados

Os bancos de dados foram elaborados em uma planilha no *Microsoft Office Excel 2010*, que foi utilizado para a construção das tabelas e gráficos apresentados no trabalho.

### 3.7 Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba sob o protocolo CAAE 29802720.2.0000.5187. Desta forma, está de acordo com as diretrizes éticas da Pesquisa com Seres Humanos, recomendadas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), expressas na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional e Saúde (CNS).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o ano de 2019, foram registrados e notificados pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campina Grande (CIATox-CG), 810 casos de intoxicação aguda. Entre os vários grupos de substâncias envolvidas nesse tipo de agravo podemos citar: os medicamentos e cosméticos, os domissanitários, os agrotóxicos, os raticidas e as drogas de abuso, entre outros. Dentre os agentes supracitados, foram reportados 60,4% (n=489) casos de intoxicação aguda por medicamento. Deste total 65,6% (n=321) casos envolveram tentativa de suicídio. Além destas notificações, também se verificou registros de intoxicação através das circunstâncias: acidental 28,2% (n=138), abuso e/ou automedicação 2,1% (n=10), além de 4,1% (n=20) que envolveram outros casos, como erro de administração e/ou prescrição, uso terapêutico, entre outros.

Das intoxicações agudas por medicamento com motivação suicida, 234 (72,9%) casos envolveram psicofármacos. Estes foram submetidos a critérios de inclusão, sendo excluídos 140 casos que apresentavam associação com outras classes farmacológicas e/ou exames laboratoriais bioquímicos (ALT, AST, ureia, creatinina, sódio e potássio) incompletos ou insuficientes. Deste modo, fizeram parte desse estudo, 94 casos de intoxicações agudas por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida.

Da amostra em estudo, em relação ao gênero, constatou-se que as mulheres são mais suscetíveis às intoxicações por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida, representando 77,6% (n=73) indivíduos (Tabela 2). Verifica-se dados semelhantes no estudo de Carvalho (2018) na cidade de Fortaleza-CE, com prevalência de 68,4% e Kim *et al.* (2015), na Coreia, o qual demonstraram 66,7% das intoxicações referentes ao gênero feminino. As mulheres tentam mais suicídio do que os homens, através de métodos menos agressivos, como uso de medicamentos (RIBEIRO *et al.*, 2018). No entanto, os homens são os que mais chegam ao ato final, provavelmente, utilizando outros métodos (CARVALHO *et al.*, 2017).

A prevalência desse agravo em mulheres pode estar associada ao maior consumo de psicofármacos e comportamento suicida pelo gênero feminino (CARVALHO *et al.*, 2017). Isso pode estar relacionado às notáveis mudanças no papel da mulher na sociedade, tais como o acúmulo de tarefas, decorrentes da realização de atividades profissionais e cuidado da família e domicílio, contribuindo para ampliar os problemas de saúde mental na população feminina, como depressão e ansiedade, tornando-as mais vulneráveis às tentativas de autoextermínio (PRADO; FRANCISCO; BARROS, 2017). Além disso, fatores

socioculturais, como abuso físico, emocional e sexual, e também problemas conjugais, são fatores de risco para esse comportamento (SOUSA, 2019).

**Tabela -2** Perfil epidemiológico dos pacientes intoxicados por psicofármacos motivados pelo comportamento suicida, conforme faixa etária, escolaridade, ocupação e zona de ocorrência da exposição, registrados no Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019

<b>Variáveis</b>	<b>Masculino</b>		<b>Feminino</b>		<b>TOTAL</b>	
<b>Faixa Etária</b>	N	%	N	%	n	%
12-21 anos	10	47,7	24	32,9	34	36,2
22-31 anos	7	33,3	21	28,8	28	29,8
32-41 anos	4	19,0	15	20,5	19	20,2
42-51 anos	0	0,0	7	9,6	7	7,4
> 52 anos	0	0,0	6	8,2	6	6,4
<b>Escolaridade</b>						
Analfabeto(a)	0	0,0	1	1,4	1	1,1
EF Incompleto	2	9,5	9	12,3	11	11,7
EF Completo	0	0,0	3	4,1	3	3,2
EM Incompleto	3	14,3	6	8,2	9	9,5
EM Completo	0	0,0	5	6,8	5	5,3
ES Completo	0	0,0	4	5,5	4	4,3
ES Incompleto	0	0,0	3	4,1	3	3,2
Ignorado	16	76,2	42	57,5	58	61,7
<b>Ocupação</b>						
Estudante	11	52,4	25	34,2	36	38,3
Do lar	0	0,0	18	24,7	18	19,1
Desempregado (a)	2	9,5	5	6,8	7	7,4
Agricultor(a)	1	4,8	3	4,1	4	4,3
Aposentado(a)	0	0,0	3	4,1	3	3,2
Ignorado	4	19,0	8	11,0	12	12,8
Outros	3	14,3	11	15,1	14	14,9
<b>Zona de Ocorrência da Exposição</b>						
Urbana	19	90,5	66	90,4	85	90,4
Rural	2	9,5	7	9,6	9	9,6
<b>TOTAL</b>	21	100,0	73	100,0	94	100,0

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2020.

Em relação à faixa etária, observou-se maior frequência em indivíduos de 12 a 21 anos com 36,2% (n=34) dos casos, sendo predominante o gênero feminino. Dados semelhantes foram observados por Conceição Filho *et al.* (2007) e Carvalho (2018). Em um estudo realizado por Wieczorkiewicz *et al.* (2016), referente à caracterização das tentativas de suicídio atendidas em um pronto atendimento geral, na cidade de Piracicaba-SP, foi prevalente a presença de adolescentes e adultos jovens nos registros.

Segundo dados da OMS, a tentativa de suicídio é predominante em adolescentes e adultos jovens, sendo uma das três principais causas de morte (WHO, 2002). Os principais fatores determinantes para as tentativas de autoextermínio nessa faixa etária são os problemas psicológicos, como depressão, ansiedade, autopercepção negativa e sentimento de hostilidade, comportamentos suicidas e a associação com a insatisfação corporal, problemas socioeconômicos, exclusão social devido características raciais e sexuais e abandono familiar. O fácil acesso a medicamentos, em especial os psicofármacos, contribuem para o desfecho trágico (RAMOS *et al.*, 2019).

No que tange ao nível de escolaridade, os indivíduos com ensino fundamental incompleto foram mais presentes 11,7% (n=11), em ambos os gêneros. Dados superiores foram encontrados nos estudos de Wieczorkiewicz *et al.* (2016) e Klinger *et al.* (2016), o qual apresentaram 33,2% e 25,0% de indivíduos com ensino fundamental incompleto, respectivamente. Dados semelhantes são encontrados em outros trabalhos, os quais comprovam que a baixa escolaridade e a pobreza são fatores que influenciam nas tentativas de suicídio.

Em relação à ocupação dos indivíduos, houve predomínio dos estudantes com 38,3% (n=36), o que coincide com a faixa etária prevalente. No estudo de Carvalho (2018), os estudantes representaram 20% das ocupações, resultado inferior ao presente trabalho. Dados semelhantes ao autor supracitado são encontrados no estudo de Moreira *et al.* (2015), em análise sobre o perfil de pacientes atendidos por tentativa de suicídio em um centro de assistência toxicológica, ocorrido em Fortaleza-CE, os quais reportaram 16,1% de estudantes envolvidos nas tentativas de suicídio.

O estudante, no período da adolescência e início da vida adulta, passa por diversas mudanças, em busca de descobrimento da própria identidade e de um grupo ao qual pertença, gerando vários conflitos pessoais, que facilitam o desenvolvimento de psicopatologias e, em casos extremos, início de comportamentos suicidas. Esse comportamento é agravado com o ingresso na universidade, quando grandes expectativas em relação ao futuro pessoal e profissional são criadas. Todavia, é nesse momento que também surgem dificuldades



econômicas, sociais e conflitos de interesses entre os seus sonhos e a expectativa de sua família. A grande capacidade de adaptação que esse contexto requer, pode afetar negativamente a saúde mental desses indivíduos, podendo culminar em tentativas de autoextermínio ou suicídio consumado (LEITE, 2019).

Quanto à zona de ocorrência da exposição, constatou-se que indivíduos da zona urbana foram prevalentes, em ambos os gêneros, com 90,4% (n=84) dos registros. Esse dado corrobora com o boletim epidemiológico elaborado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2017), relativo ao Perfil epidemiológico das tentativas e óbitos por suicídio no Brasil de 2011 a 2016. Segundo as características dos casos notificados de lesão autoprovocada apresentados nesse boletim, a zona urbana mostrou-se predominante em ambos os gêneros, feminino e masculino, respectivamente, 89,4% e 86,2%. Segundo Wieczokiewicz *et al.* (2016), os dados podem ser justificados pela quantidade de população moradora da zona rural, que é significativamente mais baixa que nos centros urbanos. Esses resultados podem se inverter quando se compara a incidência de notificações de intoxicações relacionadas a agrotóxicos, que são maiores na zona rural do que na urbana (BRASIL, 2018).

Entre os anos de 2010 a 2013, com objetivo de estudar os dados sobre tentativas de suicídio e mapear as áreas de incidência, foi realizado um estudo ecológico no município de Campina Grande/Paraíba utilizando técnicas de geoprocessamento. As áreas de maior risco se concentraram no nordeste do mapa, atingindo as extremidades e a região central desse município (ALMEIDA *et al.*, 2018).

No tocante ao local de ocorrência da exposição, foi constatado que o ambiente domiciliar foi mais frequente, representando 91,5% (n=86) notificações (Tabela 3). De semelhante modo, Carvalho *et al.* (2017) reportaram que 90,0% das exposições à psicofármacos com motivação suicida entre idosos, ocorreram na residência dos indivíduos. O autor supracitado, também relatou que as demais populações de seu estudo, apresentaram percentual de 97,4% referente à exposição domiciliar.

A escolha da residência como local para consumação do ato suicida está em consonância com outras pesquisas e, possivelmente reflete uma prática comum: o estoque de medicamentos no ambiente domiciliar. Seja resultante de automedicação, da prescrição em quantidades superiores às necessárias e/ou da não adesão ao tratamento adequado, o acúmulo de medicamentos facilita a efetivação do ato de autoextermínio por esse método (LÔBO *et al.*, 2020). Além disso, há evidências de que a decisão de autoextermínio, em muitos casos, é tomada pouco tempo antes da consumação do ato, principalmente na população mais jovem,

denotando elevada impulsividade. Este aspecto sugere que o domicílio é o lugar mais propício desse indivíduo estar no momento da autolesão (VIEIRA; SANTANA; SUCHARA, 2015).

Em relação ao tempo para atendimento, que se refere ao tempo decorrido entre a exposição e o atendimento hospitalar, a maioria dos indivíduos 57,5% (n=54) recebeu atendimento no tempo entre 0 a 4 horas, enquanto 21,3% (n=20) destes, entre 4 a 8 horas. No estudo de Salvado (2013), sobre a caracterização de intoxicações medicamentosas no serviço de urgência geral do Centro Hospitalar da Cova da Beira, em Portugal, 80% dos indivíduos receberam suporte hospitalar entre 0 a 4 horas da exposição, valor muito superior ao presente estudo. Esses dados sugerem que, por arrependimento da vítima e/ou pelo socorro extra-hospitalar prestado, seja pelos serviços de emergência ou socorro por parte de familiares, foi possível a assistência médica em tempo hábil (ZAMBOLIM *et al.*, 2008).

**Tabela 3-** Distribuição das intoxicações por psicofármacos com motivação suicida, de acordo com o local de ocorrência da exposição, tempo para atendimento e tipo de exposição, dos pacientes atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019

Variáveis	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
<b>Local de ocorrência da exposição</b>		
Residência	86	91,5
Ambiente Externo	1	1,1
Ignorado	7	7,4
<b>Tempo para atendimento</b>		
00 a 04 horas	54	57,5
04 a 08 horas	20	21,3
Acima de 08 horas	15	15,9
Ignorado	5	5,3
<b>Tipo de exposição</b>		
Aguda Única	73	77,7
Aguda Repetida	18	19,1
Ignorado	3	3,2
<b>TOTAL</b>	94	100

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2020.

O tempo decorrido entre a exposição e o atendimento pode, potencialmente, influenciar no desfecho da intoxicação. Esse contexto se torna evidente quando o tratamento é realizado em unidade de referência, com equipes profissionais que possuem grande

experiência no atendimento a vítimas de intoxicações, sendo, dessa forma, essencial para uma evolução favorável, reduzindo os índices de letalidade (VILAÇA, 2016).

No que diz respeito ao tipo de exposição, foram predominantes as exposições consideradas como aguda única, representando 77,7% (n=73) exposições. Carvalho (2018) reportou 95,7% das intoxicações por psicofármacos com motivação suicida por exposição aguda única, enquanto 3,9% foram aguda repetida, corroborando com os dados encontrados no presente estudo.

Pode-se presumir que, a história de tentativa de suicídio é um importante fator associado ao futuro autoextermínio, uma vez que o risco de suicídio aumenta de acordo com o número de tentativas prévias, bem como está relacionado a intervalos de tempo menores entre esses eventos (VELOSO *et al.*, 2017). Dentre os pacientes atendidos em setores de emergência por tentativa de autoextermínio, estima-se que de 30% a 60% tiveram tentativas prévias e que de 10% a 25% tentarão novamente no prazo de um ano (VIDAL; GONTIJO; LIMA, 2013).

No que se refere ao subgrupo terapêutico, de acordo com o Anatomical Therapeutical Chemical (ATC), dos 155 agentes tóxicos envolvidos nas intoxicações, observou-se a prevalência dos antiepiléticos, representando 34,0% (n=53) dos casos, seguido pelos antidepressivos, antipsicóticos e os ansiolíticos, com 25,8% (n=40), 22% (n=34) e 16,1% (n=25) dos casos, respectivamente (Tabela 4).

O presente estudo corrobora com os dados encontrados por de Mello *et al.* (2017), referente a análise do perfil epidemiológico das intoxicações por psicofármacos notificadas a um Centro de Assistência Toxicológica em Pernambuco, os quais observaram que, os antiepiléticos foram responsáveis por 40,9% das intoxicações, seguido das classes dos antipsicóticos e antidepressivos com 21,5% e 21,1%, respectivamente. Dados diferentes foram encontrados por Carvalho *et al.* (2017), o qual destacam o predomínio de antidepressivos (48,3%) nas intoxicações suicidas por psicofármacos em indivíduos idosos.

Observa-se em vários estudos, o predomínio da utilização de psicofármacos para tentativas de suicídio. Isso pode estar relacionado ao conhecimento por parte da população de que estes provocam “efeitos imediatos”, principalmente no que diz respeito à indução do sono e à diminuição das funções vitais. Portanto, a toxicidade potencial e a chance de serem usados para autointoxicação, devem ser consideradas antes de sua prescrição (PFEIFER *et al.*, 2020; VIEIRA; SANTANA; SUCHARA, 2015).

Outro fator a ser considerado é que o comportamento suicida é mais frequente em indivíduos com transtorno mental diagnosticável ou pacientes psiquiátricos, especialmente

com as doenças depressão, transtorno de personalidade, esquizofrenia e transtorno mental orgânico. Nesse sentido, os psicofármacos são amplamente usados para minimizar os sintomas e as angústias procedentes dessas patologias, contudo, não os cessam completamente, mantendo crises de ansiedade, sintomas psicóticos e até mesmo ideação suicida (CARVALHO, 2018).

**Tabela 4-** Caracterização dos psicofármacos responsáveis pelas intoxicações motivadas pelo comportamento suicida, dos indivíduos atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019, de acordo Anatomical Therapeutical Chemical (ATC)

Variáveis	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
<b>Subgrupo Terapêutico</b>		
Antiepiléticos (N03A)	53	34,2
Antidepressivos (N06A)	40	25,8
Antipsicóticos (N05A)	34	22,0
Ansiolíticos (N05B)	25	16,1
Hipnóticos e sedativos (N05C)	3	1,9
<b>Substância Química</b>		
Clonazepam (N03AE01)	36	23,2
Amitriptilina (N06AA09)	16	10,3
Diazepam (N05BA01)	12	7,7
Alprazolam (N03AE01)	11	7,1
Fluoxetina (N06AB03)	10	6,5
Risperidona (N05AX08)	9	5,8
Sertralina (N06AB06)	8	5,2
Haloperidol (N05AD01)	7	4,5
Outras substâncias químicas	46	29,7
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2020. **Nota:** O primeiro nível se refere ao grupo anatômico principal, o segundo nível indica o subgrupo terapêutico e consiste de dois dígitos; o terceiro nível indica o subgrupo terapêutico/farmacológico; o quarto nível indica o subgrupo químico/terapêutico/farmacológico; o quinto nível indica o grupo químico da substância.

Em relação à substância química envolvida nas intoxicações, houve maior incidência de clonazepam (N03AE01), representando 23,2% (n=36) dos casos, o qual pertence à classe dos benzodiazepínicos (BZD) (Tabela 4). O presente trabalho corrobora com os dados apresentados por Trobo *et al.* (2015), o qual reportaram o uso prevalente de clonazepam em 29,6% das intoxicações atendidas em um Centro de Informações Toxicológicas do Uruguai,

entre 2010 e 2011. Os autores supracitados também destacam o uso predominante de diazepam (N05BA01) (22,1%) e alprazolam (N03AE01) (16,7%). Outros trabalhos também destacam a alta incidência de uso do clonazepam nas intoxicações medicamentosas por motivação suicida.

Dados diferentes foram encontrados no estudo de Kim *et al.* (2015), os quais reportaram que o alprazolam foi o medicamento mais comumente usado nas intoxicações intencionais por psicofármacos, representando 26,9%. Rios *et al.* (2005), compararam os medicamentos mais empregados nas tentativas de suicídio registradas no Centro de Informações Toxicológicas de Goiás, entre 2003 e 2004, sendo o diazepam responsável por aproximadamente 13% das autointoxicações intencionais. Também Bernardes, Turini e Matsuo (2010), em estudo sobre o perfil das tentativas de suicídio por overdose intencional de medicamentos atendida por um Centro de Controle de Intoxicações do Paraná, destacaram que foi dominante o uso de diazepam (38,9%), seguido da amitriptilina (N06AA09) e/ou suas associações (61,7%) e fenobarbital (N03AA02) (43,4%).

Apesar dos diferentes resultados dos autores supracitados, a classe dos BZD sempre se destaca nas intoxicações por medicamento, principalmente, se relacionado à tentativa de suicídio. Michel *et al.* (1994), em comparação relativa as drogas tomadas por intoxicação fatal e não fatal, ocorrido em Berna na Suíça, identificaram que os BZD foram os medicamentos mais usados nas overdoses não fatais e fatais.

Desde que entrou no mercado na década de 1960, o uso de BZD experimentou um aumento constante em todo o mundo, devido suas propriedades ansiolíticas, hipnóticas, sedativas e anticonvulsivantes, além de sua ampla margem de segurança em comparação com barbitúricos (RIOS *et al.*, 2005; TROBO *et al.*, 2015).

No Brasil, os BZDs são prescritos por médicos de cuidados primários e por diversas especialidades, sendo predominantemente dirigidos ao tratamento de transtornos psiquiátricos, embora possa tratar problemas diversos, sendo muitas vezes prescritos sem critérios bem definidos (RIOS *et al.*, 2005). O clonazepam, como importante representante da desse grupo terapêutico, chamou a atenção da mídia brasileira e profissionais de saúde, a partir da divulgação de dados da Anvisa. Considerando todas as formulações industrializadas e as manipuladas sujeitas a controle especial, ele foi o princípio ativo mais consumido no País, entre 2007 e 2010 (ZORZANELLI *et al.*, 2019). Este relativo abuso nas prescrições, sem dúvida, influencia na disponibilidade da droga no meio doméstico e, conseqüentemente, propicia o seu uso indevido, a exemplo das tentativas de suicídio (RIOS *et al.*, 2005).

No tocante a quantidade de substâncias químicas por intoxicação, dos 94 registros de notificação, 52,1% (n=49) corresponderam à utilização de apenas uma substância, seguido de 28,7% (n=27) duas substâncias, 14,9% (n=14) três substâncias e 4,3% (n=4) mais de três substâncias.

Vários estudos abordam que, pacientes que tentam suicídio, geralmente, usam mais de um tipo de substância química, seja medicamentosa ou não, quando o método é a autointoxicação. O uso de vários agentes pode estar relacionado à maior intenção suicida, visto que a maioria das pessoas tem conhecimento de que não se devem misturar medicamentos ou usá-los com outras substâncias químicas (BERNARDES; TURINI; MATSUO, 2010).

Quando observado a intoxicação por substância química isolada, houve novamente predomínio do clonazepam, sendo responsável por 26,5% (n=13) intoxicações, seguido de diazepam 12,2% (n=6), amitriptilina 8,2% (n=4) e fluoxetina 8,2% (n=4). A prevalência do clonazepam também foi considerável quando observado as intoxicações por agentes em associação, sendo mais frequente a combinação de haloperidol + clonazepam 8,9% (n=4) e risperidona + clonazepam 8,9% (n=4). O clonazepam, bem como outros BZDs, geralmente causam sintomas relativamente leves, como sonolência, ataxia e confusão. Contudo, quando associado ao álcool, medicamentos da mesma classe ou outras classes farmacológicas, apresentam manifestações mais graves que podem causar a morte (ALTINYAZAR, 2010).

Em consonância ao uso prevalente de clonazepam nas intoxicações por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida, a Síndrome Tóxica (ST) mais frequente, de acordo com sinais e sintomas apresentados pelos pacientes, foi a hipnótico-sedativa, representando 23,4% (n=22) casos (Tabela 5). Kyong *et al.* (2014) relataram um caso de uma mulher de 67 anos, a qual apresentou sintomas característicos de síndrome hipnótico-sedativa após tentativa de suicídio por overdose de Clonazepam. Especialmente quando não é possível determinar o agente tóxico envolvido no episódio, a identificação da ST permite presumir o agente causal permitindo um tratamento mais adequado (FOOK *et al.*, 2015; SÃO PAULO, 2017).

As STs são frequentemente encontradas na prática clínica e apresentam risco elevado de morbidade e mortalidade se não tratadas adequadamente (ALTINYAZAR, 2010). Embora apresente grande importância no manejo clínico do paciente intoxicado por medicamento, em especial por psicofármacos, que são responsáveis por diversas STs, são escassos os estudos que abordem essa temática envolvendo esse grupo de fármacos.

**Tabela 5-** Síndromes tóxicas apresentadas pelos pacientes intoxicados por psicofármacos motivados pelo comportamento suicida, atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019

Variáveis Clínicas		Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Sinais e sintomas	Síndrome tóxica		
Coma, alteração do nível de consciência, depressão respiratória, sonolência, torpor, letargia, hipotensão	Síndrome hipnótico-sedativa	22	23,4
Sonolência, tremores, espasmos musculares, letargia, torpor	Síndrome extrapiramidal	05	5,3
Agitação, alucinação, desorientação, midríase, taquicardia	Síndrome anticolinérgica	04	4,3
Agitação, alucinação, hipertermia, taquicardia, tremores	Síndrome serotoninérgica	02	2,1
*Outros		61	64,9
<b>TOTAL</b>		94	100

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2020. **Nota:** \* Outros sintomas, assintomáticos e sintomas ignorados.

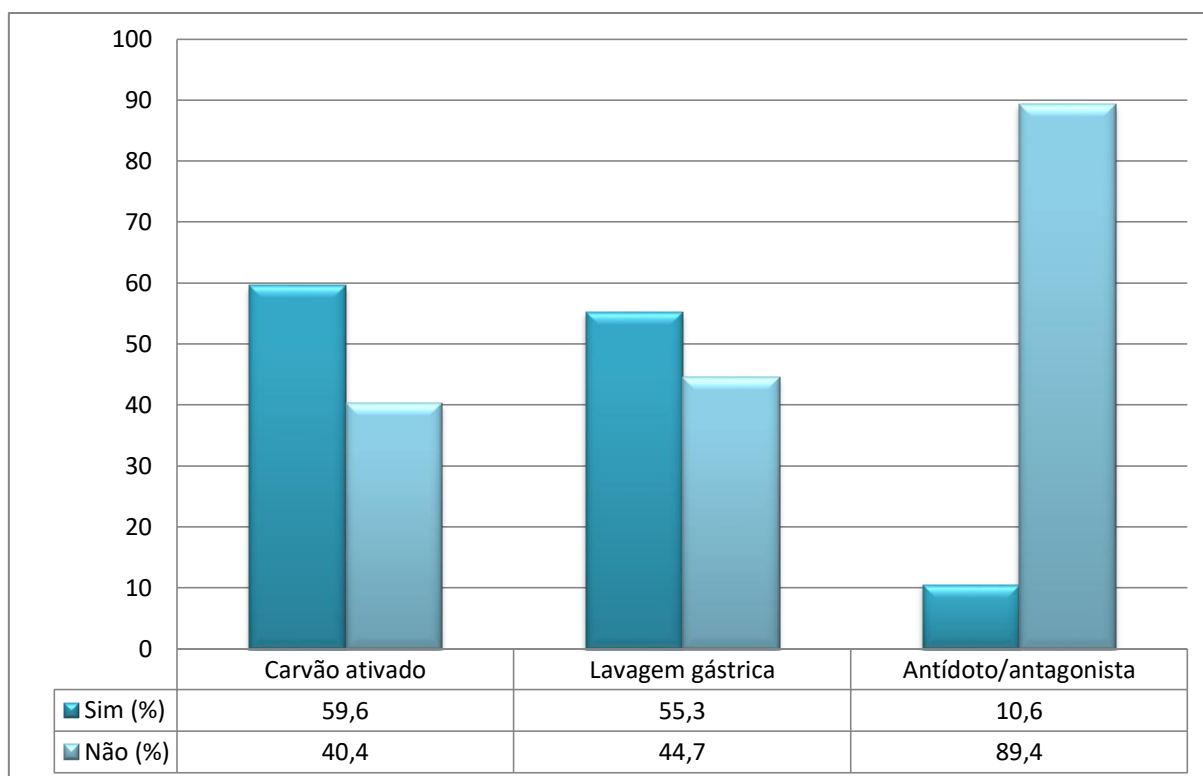
Em relação às medidas de descontaminação, a Lavagem Gástrica (LG) como medida de descontaminação para redução da absorção do agente tóxico, foi realizada em 55,3% (n=52) indivíduos. Em contrapartida, 44,7% (n=42) não receberam esse tipo de tratamento (Gráfico 1). Esse resultado corrobora com os dados obtidos por Carvalho *et al.* (2017), o qual demonstra que, dos 25 idosos que tentaram suicídio com psicofármacos, 44% destes receberam LG. Nesse mesmo estudo, é possível observar que, dos 667 indivíduos de demais faixas etárias, 50,3% destes também receberam LG.

A LG para remoção de substâncias tóxicas ingeridas sempre foi uma prática de rotina no pronto-socorro. Entretanto, nas últimas duas décadas, o desenvolvimento e o uso de diferentes modalidades de descontaminação, combinados com a evidência de ineficácia ou dano da LG, têm levado à redução do seu uso. A Academia Americana de Toxicologia Clínica (AACT) e a Associação Europeia de Centros de Envenenamento e Toxicologistas Clínicos

(EAPCCT) sugerem limitar o uso de LG a menos de 1 hora após a ingestão de quantidades potencialmente fatais de um tóxico, reforçando essa tendência (DONKOR *et al.*, 2016).

Esse posicionamento enfatiza o conceito de que a LG não deve ser realizada rotineiramente, e coloca em dúvida se realmente é benéfica em pacientes intoxicados, pela falta de benefício clínico demonstrável na gravidade do quadro, tempo de recuperação ou resultado. Além disso, o risco significativo de pneumonia por aspiração e perfuração do estômago ou esôfago está presente de forma evidente. Embora defendida para algumas toxinas (por exemplo, paraquat) ou medicamentos que retardam o trânsito gastrointestinal (por exemplo, antidepressivos tricíclicos), não há evidência suficiente de benefício clínico quando comparada ao CA (ORNILLO; HARBORD, 2020).

**Gráfico 1-** Perfil das medidas de descontaminação (lavagem gástrica e carvão ativado) e administração de antídoto ou antagonista, dos pacientes intoxicados por psicofármacos motivados pelo comportamento suicida, atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2020.

No que se refere à administração de CA, 59,6% (n=56) indivíduos receberam esse tipo de tratamento, enquanto 40,4% (n=38) não contemplaram essa medida (Gráfico 1). Ao



comparar os resultados obtidos no presente trabalho com os apresentados por Carvalho (2018), observa-se resultado superior, uma vez que dos 692 indivíduos que tentaram suicídio com psicofármacos, 84,4% receberam CA como medida de descontaminação. De modo similar, no estudo realizado por Chequer *et al.* (2016), em uma Unidade de Pronto Atendimento de Minas Gerais, entre 2013 e 2015, dos 188 casos de intoxicações exógenas por diversas causas, 87,8% dos indivíduos fizeram uso de carvão ativado. Além disso, em diversos estudos acerca de intoxicações agudas, pode-se observar o uso prevalente de CA como medida de descontaminação.

Em contrapartida ao observado na clínica, as atuais diretrizes sugerem que o CA só deve ser considerado para pacientes que se apresentam dentro de uma hora de uma sobredosagem potencialmente tóxica. Alguns estudos em voluntários demonstram ser questionável a redução da absorção da droga quando o carvão é administrado em tempos maiores que uma hora, embora o potencial de benefício após esse período não possa ser excluído em medicamentos com liberação sustentada e aquelas que retardam o esvaziamento gástrico, embora não haja evidências de ensaios clínicos para apoiar isso. Por outro lado, o CA em doses múltiplas aumenta significativamente a eliminação de um pequeno número de medicamentos em doses não tóxicas, a exemplo da carbamazepina e fenobarbital, mas não há dados clínicos suficientes para apoiar ou excluir o uso de carvão em doses múltiplas em casos de sobredosagem (TOXBASE, 2018).

Quanto à administração de antídoto ou antagonista, 10,6% (n=10) indivíduos receberam esse tratamento, enquanto para 89,4% (n=84) essa medida não foi necessária. O presente estudo diverge dos dados encontrados por Moreira *et al.* (2015), em análise sobre o perfil de pacientes atendidos por tentativa de suicídio em um Centro de Assistência Toxicológica de Fortaleza, uma vez que dos 409 casos de autoextermínio, apenas 0,5% necessitaram desse tipo de tratamento. Essa divergência pode estar relacionada à maior gravidade dos casos de intoxicações por motivação suicida induzida por psicofármacos, se comparada a estudos que abrangem diversas classes de agentes tóxicos, como o supracitado.

A administração de antídotos e antagonistas no tratamento de intoxicações não é disponibilizada para todos os casos, e sua administração deve ter seus riscos e benefícios ponderados; porém, nos casos graves, são indispensáveis para cura dos pacientes. (BRASIL, 2010). Então, quando identificado o agente ou presume-se qual é a síndrome tóxica, e se sabe que tem um antídoto ou antagonista específico, o médico pode optar por usá-lo para reverter os efeitos ou prevenir danos maiores (GONZALEZ; O'SULLIVAN, 2019).

Quando o antídoto ou antagonista é bem conhecido, há grande experiência em seus efeitos, por exemplo, o flumazenil, um antagonista dos BZDs (GONZALEZ; O'SULLIVAN, 2019). Sua eficácia é determinada clinicamente pela melhora do nível de consciência e da respiração. Porém, muitas vezes, o flumazenil é usado com mais frequência do que o justificado pela gravidade, podendo precipitar complicações, como convulsões e arritmias, quando se trata, por exemplo, da ingestão concomitante entre benzodiazepínicos e antidepressivos tricíclicos (BATEMAN, 2007).

No que diz respeito à avaliação da função hepática, observou-se que 89,3% (n=84) e 85,1% (n=80) pacientes apresentaram ALT/TGP e AST/TGO dentro da normalidade e 10,7% (n=10) e 14,9% (n=14) apresentaram valores acima dos valores de referência, respectivamente (Gráfico 2). Liu *et al.* (2020), em estudo sobre lesão hepática induzida por medicamentos, ocorrido na China, verificaram que dentre os 1.096 pacientes incluídos na análise, a lesão hepática foi causada frequentemente por medicamentos, representando 42,15%, seguido de ervas com 35,68% dos casos e medicamentos combinados com 17,24%.

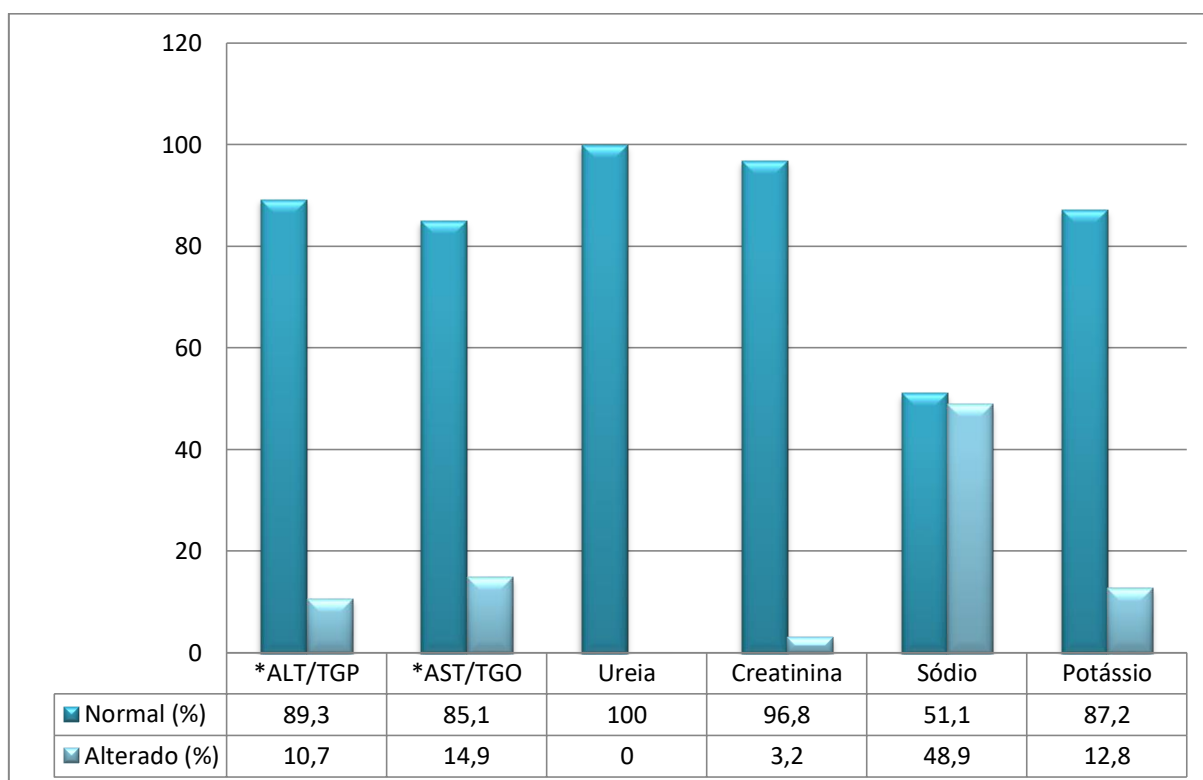
As reações tóxicas causadas por dano direto dos hepatócitos estão diretamente relacionadas à dose do agente ingerido. A hepatotoxicidade induzida por drogas ainda é subnotificada e são raros os estudos sobre essa temática, principalmente quando relacionado aos psicofármacos (WIERCINSKA; JABLONSKA, 2017).

Todas as famílias desses agentes podem causar esse tipo de lesão. No entanto, o número de medicamentos que causam insuficiência hepática é limitado. Os antidepressivos tricíclicos, fenotiazínicos, carbamazepina e ácido valpróico são mais propensos a serem prejudiciais. Além disso, pode haver hepatotoxicidade cruzada entre esses medicamentos, a exemplo dos antidepressivos tricíclicos e fenotizínicos. Infelizmente, os mecanismos de hepatotoxicidade permanecem desconhecidos para a maioria dos psicofármacos (MARIE; RIPAULT, 2013; SEDKY *et al.*, 2012).

Com relação às alterações da função renal dos pacientes intoxicados 96,8% (n=91) dos casos registrados apresentaram níveis de creatinina dentro do padrão de normalidade e 3,2% (n=3) apresentaram resultados acima dos valores de referência. No que diz respeito à ureia sérica, todos os indivíduos apresentaram exames laboratoriais normais.

Os resultados observados nesses pacientes relaciona-se ao fato de que a maioria desses fármacos apresenta elevada lipossolubilidade, passando facilmente pela barreira hematoencefálica, sendo metabolizados principalmente pelo fígado e excretados pela bile. Ocasionalmente, esses medicamentos são metabolizados em compostos farmacologicamente ativos que são excretados na urina (COHEN *et al.*, 2004).

**Gráfico 2-** Perfil das alterações hepáticas, renais e eletrolíticas, dos pacientes intoxicados por psicofármacos motivados pelo comportamento suicida, na admissão do Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2020. **Nota:** \*ALT/TGP (Alanina Aminotransferase); AST/TGO (Aspartato Aminotransferase).

No tocante as alterações eletrolíticas, 51,1% (n=48) e 87,2% (n=82) indivíduos apresentaram sódio e potássio dentro dos valores de referência, respectivamente. Alterações dos níveis de sódio foram observadas em 48,9% (n=46) indivíduos, com presença de hiponatremia e hipernatremia em 41,3% (n=19) e 58,7% (n=27) indivíduos, respectivamente. Também, 12,8% (n=12) indivíduos, tiveram alterações nos níveis de potássio, dos quais 91,7% (n=11) tiveram hipocalemia e 8,3% (n=1) apresentou hipercalemia.

Uma grande variedade de psicofármacos podem causar alterações eletrolíticas, por meio de mecanismos variados. Assim, o conhecimento dessas alterações é de grande importância nas intoxicações por esses agentes (ROBERTS, 2019).

A hipernatremia é fator preocupante, que pode refletir mudanças no equilíbrio da água e / ou sódio, com efeitos prejudiciais em várias funções fisiológicas. A taxa de correção é crítica e deve ser ajustada à rapidez do desenvolvimento da hipernatremia. Pode-se destacar o

caso do ácido valpróico, que em sobredose, pode elevar as concentrações de sódio, devido à sua formulação como sal de sódio (LINDNER; FUNK, 2013; ROBERTS, 2019).

A hiponatremia é outra condição crítica, causada principalmente por associações medicamentosas. O mecanismo pelo qual as drogas desencadeiam essa alteração é variável e não totalmente compreendido, mas pode estar relacionado principalmente ao aumento da produção do hormônio antidiurético. Os psicofármacos mais relacionados com a indução de hiponatremia são os antidepressivos tricíclicos, os inibidores da recaptação de serotonina e os inibidores da monoamino oxidase, além dos antiepiléticos como carbamazepina, oxcarbazepina (DIAS *et al.*, 2009).

A função cardíaca é dependente de forte regulação da atividade dos canais iônicos e da homeostase de íons, dentre os quais o potássio (KLASSEN; WATKINS III, 2012). Uma das sequelas fisiológicas mais graves associadas à hipocalemia é a arritmia cardíaca, incluindo taquicardia ventricular e fibrilação ventricular. A hipercalemia requer um eletrocardiograma urgente para identificar a cardiotoxicidade, visto que pode causar alterações que incluem onda T elevada e complexo QRS alargado (BUCKLEY; LEBLANC; CAWLEY, 2010; ROBERTS, 2019).

Nos últimos anos, se tornou cada vez mais importante o conhecimento acerca dos efeitos cardiotóxicos dos psicofármacos, uma vez que são capazes de atuar direta ou indiretamente no sistema cardiovascular, produzindo diversos efeitos adversos. Além disso, vale salientar que, esses medicamentos estão entre os mais comumente prescritos nos consultórios. Estima-se que 10% a 20% da população geral estão tomando algum tipo de psicofármaco e a maioria desses medicamentos é prescrita por médicos não psiquiatras (VENTURA *et al.*, 2002).

Apesar de teoricamente serem capazes de induzir lesões em órgãos alvos, como fígado e rins, e causar alterações eletrolíticas, além do sabido potencial neurotóxico, não foram encontrados na literatura, estudos que relacionem o uso dessa classe com alterações laboratoriais pertinentes a esses parâmetros, sendo demonstrada a importância do presente estudo, no que diz respeito a esse perfil, dada a toxicidade e uso frequente desses medicamentos nas autointoxicações.

Em relação à classificação de gravidade 86,2% (n=81) indivíduos apresentaram quadro grave (Tabela 6). Dados contrários são encontrados no estudo de Lôbo *et al.* (2020) em estudo retrospectivo das intoxicações por medicamentos registradas pelo Centro de Intoxicações do Ceará, com prevalência dos casos classificados como leve, representando 27,5% do total. Essa divergência pode ser explicada pelo potencial de toxicidade dos

psicofármacos em relação a outras classes farmacológicas, que em geral, podem causar quadros leves, bem como pela circunstância da intoxicação.

**Tabela 6-** Distribuição das intoxicações por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida, de acordo com a classificação de gravidade, internação hospitalar e evolução do quadro clínico, dos pacientes atendidos pelo Centro de Informação e Assistência Toxicológica do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, Campina Grande, PB, 2019

Variáveis	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
<b>Classificação de gravidade</b>		
Grave	81	86,2
Moderada	8	8,5
Leve	5	5,3
<b>Internação hospitalar</b>		
Sim	81	86,2
Não	13	13,8
<b>Evolução do quadro clínico</b>		
Cura sem sequela	87	92,6
Perda de segmento	4	4,3
Óbito	2	2,1
Ignorado	1	1,0
<b>TOTAL</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2020.

Ainda, ao analisar a intoxicação por psicofármacos, de acordo com a classificação de gravidade, verificou-se a prevalência do gênero feminino em todos os casos classificados como leve e moderado. O gênero feminino também se evidenciou no quadro grave, representando 75,3% (n=61) indivíduos, quando comparado a 24,7% (n=20) indivíduos do gênero masculino.

Dos casos graves 2,1% (n=2) indivíduos evoluíram ao óbito, tendo em vista a gravidade do quadro, obtendo-se um coeficiente de letalidade de 2,13%.

Apesar da baixa letalidade, a morbidade causada por psicofármacos quando usados para fins de autoextermínio é elevada, o que vem reacender a necessidade de vigilância, orientação e educação permanentes de profissionais de saúde e pacientes do sistema de saúde brasileiro, tendo em vista a modificação dessas estatísticas, especialmente através de estratégias de promoção de saúde, que podem salvar vidas (RIOS *et al.*, 2005).

King e Palmisano (1989) destacam em seu trabalho que o paciente grave permanece internado após procedimento do tipo lavagem gástrica ou observação médica. Já no quadro moderado, ocorre algum procedimento do tipo lavagem gástrica ou observação médica, mas sem internação. No caso leve, a família recebe somente orientação ou acompanhamento por telefone e nenhum procedimento é realizado. A classificação de gravidade do presente estudo foi baseada no trabalho supracitado.

No tocante a internação hospitalar 86,2% (n=81) dos indivíduos necessitaram dessa medida, enquanto 13,8% (n=13) não precisaram, sendo liberados após observação clínica. Estes dados corroboram com os apresentados por Carvalho (2018), os quais indicam que 69,3% dos pacientes que tentaram suicídio com psicofármacos precisaram de internação. Esses resultados podem estar associados à toxicidade desse grupo de medicamentos, principalmente quando usados nas tentativas de autoextermínio, o que compromete significativamente o quadro clínico e requer cuidados intensivos.

Quanto à evolução do quadro clínico 92,6% (n=87) indivíduos obtiveram cura sem seqüela. Essa evolução favorável pode estar associada a fatores como o curto espaço de tempo decorrido entre a intoxicação e o atendimento médico, facilitando a assistência em tempo hábil, que contribui para a não ocorrência de desfechos fatais (VIEIRA; SANTANA; SUCHARA, 2015). Essa hipótese pode ser confirmada através de dados do SINAN de 2019, o qual registrou 81,2% (n=77.100) casos de intoxicação por medicamentos com evolução de cura sem seqüelas.

O presente estudou apresentou algumas limitações no tocante à disponibilidade de informações acerca dos exames laboratoriais disponíveis na ficha de notificação, visto que não há um padrão para solicitação de exames nos casos de intoxicações por psicofármacos e muitas vezes as sugestões dadas pelo CIATox não são acatadas. Com isso, alguns exames essenciais podem ser negligenciados. Além disso, há preocupação quanto às medidas de descontaminação e administração de antídotos e antagonistas, uma vez que, muitas vezes, o tratamento selecionado não é o mais adequado.

Diante do exposto, foi elaborado um protocolo de atendimento, de acordo com os medicamentos mais utilizados nas intoxicações por psicofármacos com motivação suicida, composto por medidas de descontaminação, administração de antídoto ou antagonista e exames laboratoriais (Quadro 4).

Essas e outras informações, acerca do manejo clínico do paciente intoxicado, podem ser acessadas no banco de dados de toxicologia clínica do Serviço Nacional de Informações sobre Venenos do Reino Unido (TOXBASE), que fornece conselhos sobre as características e

o manejo de envenenamento por cerca de 17.000 produtos e substâncias, disponível para profissionais da saúde.

**Quadro 4:** Protocolo de atendimento para o paciente intoxicado por psicofármacos conforme medidas de descontaminação (lavagem gástrica e carvão ativado), administração de antídoto ou antagonista e solicitação de exames laboratoriais

<b>Medicamento</b>	<b>Lavagem gástrica</b>	<b>Carvão ativado</b>	<b>Antídoto/antagonista</b>	<b>Exames laboratoriais</b>
<b>Clonazepam Alprazolam Diazepam Midazolam</b>	Benefício incerto	Até 1 hora da ingestão da dose tóxica	Flumazenil na ingestão única de benzodiazepínicos	ECG, hemograma, glicemia, ALT, AST, ureia, creatinina, sódio, potássio e CK
<b>Fluoxetina Amitriptilina Haloperidol Risperidona</b>	Benefício incerto	Até 1 hora da ingestão da dose tóxica /após 1 hora, se preparações de liberação sustentada ou grandes ingestões	Não possui. Devem ser realizadas medidas de suporte de acordo com sinais e sintomas	ECG, hemograma, glicemia, ALT, AST, ureia, creatinina, sódio, potássio, magnésio, cálcio, fosfato e CK
<b>Fenobarbital</b>	Benefício incerto	Até 1 hora da ingestão da dose tóxica /múltiplas doses nos casos graves	Não possui. Devem ser realizadas medidas de suporte de acordo com sinais e sintomas	ECG, hemograma, glicemia, ALT, AST, ureia, creatinina, sódio, potássio, magnésio, cálcio, fosfato e CK

Fonte: TOXBASE, 2020.

## 5 CONCLUSÃO

As intoxicações por psicofármacos motivadas pelo comportamento suicida descrevem como perfil epidemiológico ser do gênero feminino, na faixa etária de 12 a 21 anos, estudantes, com ensino fundamental incompleto e moradores da zona urbana. O local de ocorrência da exposição foi a residência, caracterizando o tipo aguda única, com tempo médio para atendimento hospitalar entre 0 a 4 horas.

O grupo farmacológico prevalente foi dos antiepiléticos, por único agente, sendo o clonazepam responsável majoritário, seja nas intoxicações isoladas ou em conjunto com outros fármacos. Assim, a síndrome tóxica mais comum foi a hipnótico-sedativa. O tratamento foi composto por lavagem gástrica e carvão ativado para mais da metade dos indivíduos e em poucos casos foi necessária administração de antídotos ou antagonistas.

Quanto às alterações hepáticas, renais e eletrolíticas, avaliadas através de determinações bioquímicas, foram observados exames dentro da normalidade para a maioria dos casos, excetuando-se as alterações observadas nos níveis de sódio; o que não exclui o potencial tóxico dos psicofármacos. Além disso, um padrão para solicitação desses exames é essencial para o direcionamento de medidas cabíveis.

O quadro grave foi predominante nas intoxicações, sendo necessária internação hospitalar. Contudo, a evolução do quadro clínico foi favorável para maioria, ocorrendo dois óbitos devido complicações. Isso pode estar associado ao tempo decorrido entre a intoxicação e o atendimento médico, facilitando a assistência em tempo hábil, que contribui para redução de desfechos fatais.

A sobredose intencional de psicofármacos apresenta-se como o método mais utilizado para tentativas de suicídio. Os altos índices de problemas psicológicos e/ou psiquiátricos favorece o acesso a esses medicamentos, sendo, muitas vezes, usados para esse fim. Além disso, é necessário maior controle sobre a prescrição, uma vez que se deve avaliar cautelosamente o estado psíquico e emocional do paciente antes de receitar esses fármacos, dada sua toxicidade quando usados para autointoxicação.

Recentemente, foi sancionada a Lei nº 13.819/2019, instituindo a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio no Brasil (PNPAS), como estratégia permanente do poder público para a prevenção ao suicídio e tratamento dos condicionantes a eles associados. Foi um passo importante para redução desses agravos, contudo, é um desafio que envolve o alinhamento de políticas públicas de outras áreas, como saúde, educação e assistência social, para valorização da vida humana em sua totalidade.



## REFERÊNCIAS

- ABENSUR, H. **Biomarcadores na Nefrologia**. [S.I.: s.n.]: Virtual Books, 2020. Disponível em: <<https://arquivos.sbn.org.br/pdf/biomarcadores.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2020.
- ABRACIT. **Informações sobre os Centros de Informação e Assistência Toxicológica do Brasil**. Disponível em:<<http://abracit.org.br/wp/centros/>>. Acesso em: 14 set. 2020.
- ALMEIDA, T. S. O. *et al.* Tentativas de suicídio: tendências epidemiológicas para o geoprocessamento. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 4, p. 1183-1192, abr. 2018.
- ANDREATINI, R.; BOERNGEN-LACERDA, R.; ZORZETTO FILHO, D. Tratamento farmacológico do transtorno de ansiedade generalizada: perspectivas futuras. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 233-242, dez. 2001.
- ALTINYAZAR, V. Psikiyatride Sık Karşılaşılan Toksik Sendromlar. **Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar***current Approaches in Psychiatry*, Aydın, Turkey, v. 2, n. 4, p. 532-571, 2010.
- AMARAL, D. A.; HERNANDES, E. M. M. Fundamentos de Toxicologia Clínica. In: OGA, SEIZI; CAMARGO, M. M. A. BATISTUZZO, J. A. O. **Fundamentos de Toxicologia**, 4 ed, p.599 – 638. São Paulo: Atheneu, 2014.
- AUCHEWSKI, L. *et al.* Avaliação da orientação médica sobre os efeitos colaterais de benzodiazepínicos. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 24-31, mar. 2004 .
- BATEMAN, D. N. Benzodiazepines. **Elsevier- Journals & Books**, v. 35, n. 11, p. 598, nov. 2007.
- BENSON, B. E *et al.* Position paper update: gastric lavage for gastrointestinal decontamination. **Clinical Toxicology**, v. 51, p. 140-146, 2013.
- BERNARDES, S. S.; TURINI, C. A.; MATSUO, T. Perfil das tentativas de suicídio por overdose intencional de medicamentos atendidas por um Centro de Controle de Intoxicações do Paraná, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 7, p. 1366-1372, jul. 2010.
- BOTEGA, N. J. Suicídio: saindo da sombra em direção a um Plano Nacional de Prevenção. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 7-8, mar. 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Suicídio: Saber, agir e prevenir**, Brasília, v. 48, n. 30, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Casos notificados de intoxicações exógenas relacionadas ao glifosato no Brasil, no período de 2007 a 2016**, Brasília, v. 49, n. 50, nov. 2018.
- BRASIL. Lei nº 13.819, de 26 de abril de 2019. Institui a Política Nacional de Prevenção da Automutilação e do Suicídio, a ser implementada pela União, em cooperação com os Estados,

o Distrito Federal e os Municípios; e altera a Lei nº 9.656, de 3 de junho de 1998. Vigência. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 26 abr. 2019. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde- Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Viva: Instrutivo notificação de violência interpessoal e autoprovocada** [online]. 2. ed. Brasília, 2016. 92 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010/Ministério da Saúde**– 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BUCKLEY, M.S. ; LEBLANC, J. M. ; CAWLEY, M. J. Electrolyte disturbances associated with commonly prescribed medications in the intensive care unit. **Critical Care Medicine**, v. 38, n. 6, p.S253-S264, jun. 2010.

CARVALHO, I. L. N. *et al.* A intoxicação por psicofármacos com motivação suicida: uma caracterização em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 134-142, 2017.

CARVALHO, I. L. N. **Intoxicações por psicofármacos: caracterização, interface com políticas públicas de saúde e tentativa de suicídio**. Tese (Doutorado Acadêmico) - Programa de Saúde Coletiva, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2018.

CHAVES L. H.S. *et al.* Intoxicação exógena por medicamentos: aspectos epidemiológicos dos casos notificados entre 2011 e 2015 no Maranhão. **Revista Ciência e Saberes**, v. 3, n. 2, p. 477-482, abr/jun 2017.

CHEQUER *et al.* Perfil das intoxicações agudas ocorridas em uma cidade do Centro-Oeste de Minas Gerais. **Electronic Journal of Pharmacy**, v. 13, n. 3, p. 151-164, 2016.

COHEN, L. M. *et al.* Psychosomatics. **Elsevier- Journals & Books**, v. 45, n. 1, p. 34-48, mar/apr 2004.

CONCEIÇÃO FILHO, J. N. *et al.* Uso de psicofármacos em tentativas de suicídio- Registros do CIAVE em 2004-2006. In: **Congresso Brasileiro de Toxicologia Clínica**, 2, 2007, Vitória. Painele. Vitória, Espírito Santo, 2007.

COSTA, A. O.; ALONZO, H. G. A. Centros de Informação e Assistência Toxicológica no Brasil: descrição preliminar sobre sua organização e funções. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 120, p. 110-121, mar. 2019.

DART, R. C, *et al.* Insufficient stocking of poisoning antidotes in hospital pharmacies. **JAMA**, v. 276, p.1508-10, 1996.

DANTAS, E. S. O. Prevenção do suicídio no Brasil: como estamos?. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, e290303, 2019.

DIAS, C. R. *et al.* Severa hiponatremia induzida pela associação de fluoxetina, hidroclorotiazida e captopril em paciente jovem. **Revista Médica**, São Paulo, v. 88, n. 3/4, p. 203-206, jul./dez. 2009.

DONKOR, J. *et al.* Analysis of Gastric Lavage Reported to a Statewide Poison Control System. **The Journal of Emergency Medicine**, v. 51, n. 4, p. 394-400, oct. 2016.

FERREIRA, A. C. Z. **A complexa vivência do portador de transtorno mental no uso de psicofármacos**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

FOOK, S. M. L. *et al.* Intoxicações por medicamentos: uma revisão sistemática com abordagem nas síndromes tóxicas. **Revista Saúde e Ciência** [on line], v. 4, n. 2, p. 109-119, 2015.

GALVÃO, T. F. *et al.* Antídotos e medicamentos utilizados para tratar intoxicações no Brasil: necessidades, disponibilidade e oportunidades. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29 Sup:S167-S177, 2013.

GALVÃO, T. F. *et al.* Impacto de um centro de controle de intoxicações no tempo de internação de pacientes intoxicados: coorte retrospectiva. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 129, n. 1, p. 23-29, jan. 2011.

GARCIA, R. B.; POLISEL, C. G.; FRANCK, J. G. Intoxicações agudas: percepções e práticas de profissionais atuantes em serviços de urgência e emergência hospitalar. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar Serviço e Saúde**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 32-37, abr/jun 2017.

GOMES, D. L. F. **Biomarcadores para Avaliação da Lesão Hepática Induzida por Fármacos**. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas)- Universidade do Algarve, Faro, Portugal, 2014.

GONZALEZ, N.; O'SULLIVAN, F. O paciente envenenado. **Anestesia e Medicina Intensiva**, v. 20, p. 630-634, nov. 2019.

GORENSTEIN, C.; SCAVONE, C. Avanços em psicofarmacologia - mecanismos de ação de psicofármacos hoje. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 64-73, mar. 1999.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Saúde. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Intoxicação Exógena N° 1/2018**. Rio de Janeiro, 2018.

GUMMIN *et al.* Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 36th Annual Report. **Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa.)**, v. 57, n. 12, p. 1220-1413, dec. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**: Paraíba, Campina Grande. Brasília, 2020. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/campina-grande/panorama>>. Acesso em: 01 Set. 2020.

JUNIOR, C. S.; CADONÁ, M. A. Políticas públicas de prevenção ao suicídio: Os processos políticos e sociais necessários para sua implementação. **Controle social e desenvolvimento territorial**, v. 5, n. 6, jul/dez 2019.

KATZUNG, B. G.; MASTERS S. B.; TREVOR A. J. **Farmacologia básica e clínica**. 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

KING, W. D.; PALMISANO, P.A. Ingestion of prescription drugs by children: an epidemiologic study. **South Med J**, v. 82, n. 12, p. 1468-1471, dez. 1989.

KIM, J. *et al.* High Prevalence of Psychotropics Overdose among Suicide Attempters in Korea. **Clinical Psychopharmacology and Neuroscience**, v. 13, n. 3, p. 302-307, 2015.

KLASSEN, C. D.; WATKINS III, J. B. **Fundamentos de toxicologia de Casarett e Doull** [recurso eletrônico]; [tradução: Adelaide José Vaz... et al]; revisão técnica: Flávia Thiesen, Alice A. da Matta Chasin. 2.ed. Porto Alegre, 2012.

KLINGER, E. I. *et al.* Intoxicação exógena por medicamentos na população jovem do Rio Grande do Sul. **Journal of Epidemiology and Infection Control** , [SI], p. 44-52, out. 2016.

KYONG, Y. Y. *et al.* Serial monitoring of sedation scores in benzodiazepine overdose. **American Journal of Emergency Medicine**, v. 32, p. 1438e5-1438e6, 2014.

KOCH, D. B.; OLIVEIRA, P. R. M. As políticas públicas para prevenção de suicídios. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**, v. 2, n. 2, 2015.

LEITE, L. S. **Suicídio em estudantes de graduação no Brasil: uma revisão sistemática da literatura**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação)- Faculdade de Medicina, Psicologia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2019.

LICATA, A. Adverse drug reactions and organ damage: The liver. **European Journal of Internal Medicine**, v. 28, p. 9-16, mar. 2016.

LINDNER, G.; FUNK, G. C. Hyponatremia in critically ill patients. **Journal of Critical Care**, v. 28, n. 2, p. 216e11- 216e20, abril 2013.

LIU. Y. *et at.* Drug-induced liver injury: clinical and etiologic features at a large tertiary teaching hospital in China. **Medical Science Monitor**, v. 26, e919435, 2020.

LÔBO, A. P. A. *et al.* Tentativas de suicídio por intoxicação medicamentosa: adolescência em alerta. **Revista Adolescência e Saude**, v. 17, n. 2, p.1-9, abr/jun. 2020.

MARRAFFA, J. M.; COHEN, D. V.; HOWLANDS, M. A. Antidotes for toxicological emergencies: A prático review. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v. 69, n. 3, p. 199-212, febr. 2012.

MARIE, D. L.; RIPAULT, P. Hepatotoxicidade de drogas psicotrópicas e drogas de abuso. In: \_\_. **Doença hepática induzida por drogas**. 3.ed. Elsevier, 2013, cap.25, p.443-462.

MELLO, M. J. G. *et al.* **Análise do perfil epidemiológico das intoxicações por psicotrópicos notificadas a um centro de assistência toxicológica em Pernambuco.** Relatório (Programa de iniciação científica do IMIP)- Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2017.

MICHEL, K. *et al.* A comparison of the drugs taken in fatal and nonfatal self-poisoning. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 90, n. 3, p. 184-189, sept. 1994.

MODESTIN, J. *et al.* Evolution of neuroleptic-induced extrapyramidal syndromes under long-term neuroleptic treatment. **Schizophrenia Research**, v. 100, n. 1-3, p. 97-107, mar. 2008.

MOKHLESI, B. *et al.* Toxicology in Critical Care\* Part I: General Approach to the Intoxicated Patient. **Chest Journal**, v. 123, n. 2, feb. 2003.

MOREIRA, D. L. *et al.* Perfil de pacientes atendidos por tentativa de suicídio em um centro de assistência toxicológica. **Ciência y Enfermería XXI**, v. 2, p. 63-75, Fortaleza, 2015.

MORENO, R. A.; MORENO, D. H.; SOARES, M. B. M. Psicofarmacologia de antidepressivos. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 21, supl. 1, p. 24-40, maio 1999.

NISSEN, L. M. *et al.* Availability of antidotes for the treatment of acute poisoning in Queensland public hospitals. **Australian Journal of Rural Health**, v. 18, p.78-84, 2010.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Folha interativa- Suicídio.** OPAS, 2018. Disponível em:  
<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5671:folha-informativa-suicidio&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5671:folha-informativa-suicidio&Itemid=839)>. Acesso em: 24 Ago. 2020.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** OPAS, 2020. Disponível em: <  
[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5849:objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5849:objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel&Itemid=875)>. Acesso em: 31 Ago. 2020.

ORMAZA, J. G. Educando en prevención Hablemos del suicidio. **Revista de Ciências Sociais**, DS-FCS, v. 33, n. 46, p. 67-77, ene/jun 2020.

ORNILLO, C.; HARBORD, N. Fundamentals of Toxicology—Approach to the Poisoned Patient. **Advances in Chronic Kidney Disease**, v. 27, n. 1, p. 5-10, jan. 2020.

OLSON, K. R. (Org.). **Manual de Toxicologia Clínica.** 6 ed. Dados eletrônicos- Porto Alegre: AMGH, 2014.

OLSON, K. R. Activated Charcoal for Acute Poisoning: One Toxicologist's Journey. **Journal of Medical Toxicology**, v. 6, p.190–198, 2010.

PFEIFER, P. *et al.* Uma análise abrangente de tentativas e casos fatais de suicídio envolvendo medicamentos psicotrópicos usados com frequência. **General Hospital Psychiatry**, v. 63, p. 16-20, mar/abr 2020.

PRADO, M. A. M. B.; FRANCISCO, P. M. S. B.; BARROS, M. B. A. Uso de medicamentos psicotrópicos em adultos e idosos residentes em Campinas, São Paulo: um estudo transversal de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 4, p. 747-758, out/dez 2017.

RAMOS, K. A. *et al.* Prevalência de suicídio e tentativa de suicídio no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 32, e1244, 2019.

RANG & DALE [recurso eletrônico]: **farmacologia/ H.P. Rang... [et al.]**; [tradução de Tatiana Ferreira Robaina et al.]. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

RIBEIRO, N. M. *et al.* Análise da tendência temporal do suicídio e de sistemas de informações em saúde em relação às tentativas de suicídio. **Texto contexto - enfermagem**, Florianópolis, v. 27, n. 2, e2110016, 2018.

RIOS, D. P. *et al.* Tentativa de suicídio com o uso de medicamentos registrados pelo CIT-GO nos anos de 2003 e 2004. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 2, n. 1, p. 6-14, 2005.

ROBERTS, D. M. Metabolic complications of poisoning. **Medicine**, v. 48, n. 3, p. 169-172, 2019.

ROCHA, B. S.; WERLANG, M. C. Psicofármacos na Estratégia Saúde da Família: perfil de utilização, acesso e estratégias para a promoção do uso racional. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 11, p. 3291-3300, nov. 2013.

RODGERS, G. C.; CONDURACHE, C. T. Antidotes and Treatments for Chemical Warfare/Terrorism Agents: An Evidence-Based Review. **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, v.88, p. 318-327, sept. 2010.

ROSA, N. M. *et al.* Tentativas de suicídio e suicídios na atenção pré-hospitalar. **Jornal brasileiro de psiquiatria** [online], v. 65, n. 3, p. 231-238, 2016.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; SUSSMAN, N. **Manual de Farmacologia Psiquiátrica de Kaplan & Sadock**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

SALVADO, A. S. S. **Caracterização de intoxicações medicamentosas no serviço de urgência geral do Centro Hospitalar da Cova da Beira**. Tese (Mestrado Acadêmico)- Ciências Farmacêuticas, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, 2013.

SÃO PAULO (cidade). Secretaria Municipal da Saúde. Coordenadoria de Vigilância em Saúde. Divisão de Vigilância Epidemiológica. Núcleo de Prevenção e Controle das Intoxicações. **Manual de Toxicologia Clínica: Orientações para assistência e vigilância das intoxicações agudas**. [Organizadores] Edna Maria Miello Hernandez, Roberto Moacyr Ribeiro Rodrigues, Themis Mizerkowski Torres. São Paulo, 2017. 465 p.

SEDKY, K. *et al.* Which psychotropic medications induce hepatotoxicity? **General Hospital Psychiatry**, v. 34, n. 1, p. 53-61, jan/feb 2012.

SCHAEFER, T. J.; WOLFORD, R. W. Potassium disorders. **Emergency Medicine Clinics of North America**, v. 23, n. 3, p. 723-747, aug. 2005.

SCHVARTSMAN, C.; SCHVARTSMAN, S. Intoxicações exógenas agudas. **Jornal de Pediatria**, v. 75, Supl. 2, 1999.

SETTI, V. M. G. Políticas públicas e prevenção do suicídio no Brasil. **ÂNDÉ: Ciências e Humanidades**, v. 1, n. 1, p. 104-113, dez. 2017.

SILVA, C. C. S.; SÁ DE SOUZA, K.; MARQUES, M. F. L. Intoxicações exógenas: perfil dos casos que necessitaram de assistência intensiva em 2007. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 15, n. 1, p. 65-68, jul. 2011.

SILVA, H. C. G.; COSTA, J. B. Intoxicação exógena: casos no estado de Santa Catarina no período de 2011 a 2015. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 47, n. 3, p. 02-15, jul/set 2018.

SMITH, S. W. Drugs and pharmaceuticals: management of intoxication and antidotes. **Clinical and Environmental Toxicology**, v. 100, p.397-460, 2010.

SMOLLIN, C.G. Toxicology: pearls and pitfalls in the use of antidotes. **Emergency Medicine Clinics of North America**, v. 28, n. 1, p. 149-161, 2010.

SINAN. Sistema de informação de agravos de notificação. Brasília, 2020. Disponível em: <<http://portalsinan.saude.gov.br/>>. Acesso em: 07 Set. 2020.

SOUSA, N. T. B. **Autointoxicações intencionais por medicamentos no estado do Mato Grosso: ocorrência, recorrência e óbitos por suicídio**. Dissertação (Mestrado acadêmico)-Escola de enfermagem de Ribeirão Preto/USP, Ribeirão Preto, 2019.

STEWART, C. L. M; PASHA, T. Laboratory tests of renal function. **Anaesthesia & Intensive Care Medicine**, v.19, n. 5, p. 213-216, may 2018.

TEIXEIRA, S. M. O.; SOUZA, L. E. C.; VIANA, L. M. M. O suicídio como questão de saúde pública. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 31, n. 3, p. 1-3, jul/set 2018.

TOXBASE. **Toxicidade por serotonina -síndrome da serotonina**. Toxbase, 2019. Disponível em: < <https://www.toxbase.org/poisons-index-a-z/s-products/serotonin-syndrome/>>. Acesso em: 15 Set. 2020.

\_\_\_\_\_. **Carvão ativado oral**. Toxbase, 2018. Disponível em: <<https://www.toxbase.org/Chemical-incidents/Decontamination/Oral-activated-charcoal/>>. Acesso em: 22 Out. 2020.

TROBO, D. V. D. *et al.* Perfil epidemiológico de las intoxicaciones por benzodiazepinas recibidas en el Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico uruguayo en el período 2010-2011. **Revista Médica del Uruguay**, v.31, n.1, p.32-38, 2015.

VELOSO, C. *et al.* Violência autoinfligida por intoxicação exógena em um serviço de urgência e emergência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre , v. 38, n. 2, e66187, 2017.

VENTURA, H. O. *et al.* Cardiovascular effects of psychotropic drugs. **Current Problems in Cardiology**, v.27, n. 5, p. 190-240, may 2002.

VIDAL, C. E. L.; GONTIJO, E. C. D. M.; LIMA, L. A. Tentativas de suicídio: fatores prognósticos e estimativa do excesso de mortalidade. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 175-187, jan. 2013.

VIEIRA, L. P.; SANTANA, V. T. P.; SUCHARA, E. A. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. **Caderno de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 118-123, 2015.

VILAÇA, L. **Intoxicações exógenas acidentais em crianças e adolescentes atendidos na unidade de emergência de um hospital de referência de Minas Gerais, em Belo Horizonte, em 2013**. Dissertação (Mestrado Profissional)- Promoção da Saúde e Prevenção Violência, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

WIECZORKIEWICZ, A. M. *et al.* Caracterização das tentativas de suicídio atendidas em pronto atendimento geral. **Saúde em Revista.**, Piracicaba, v. 16, n. 43, p. 53-62, mai/ago 2016.

WIERCINSKA, D. A.; JABLONSKA, J. Drug-induced hepatic injury. **Clinical and Experimental Hepatology**, v. 3, n. 2, p. 77, 2017.

WHO. World Health Organization. **Suicide**. WHO, 2019a. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>>. Acesso em: 22 Ago. 2020.

\_\_\_\_\_. World Health Organization. **Preventing suicide: a global imperative**. Genebra: WHO, 2014. 88p. Disponível em:<[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131056/9789241564878\\_eng.pdf;jsessionid=F44254DA179D0F4F0D1D518F789D2554?sequence=8](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131056/9789241564878_eng.pdf;jsessionid=F44254DA179D0F4F0D1D518F789D2554?sequence=8)>. Acesso em: 23 Ago. 2020.

\_\_\_\_\_. World Health Organization. **Suicide in the world: Global Health Estimates**. Genebra: WHO, 2019b. 32 p. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/suicide-in-the-world>>. Acesso em: 31 Ago. 2020.

\_\_\_\_\_. World Health Organization. **Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology**, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2020. Oslo, Norway, 2019c.

\_\_\_\_\_. World Health Organization. **The World Health Report 2001. Mental health: New understanding, new hope**. WHO, 2002. Disponível em: <[https://www.who.int/whr/2001/en/whr01\\_po.pdf?ua=1](https://www.who.int/whr/2001/en/whr01_po.pdf?ua=1)>. Acesso em: 06 Out. 2020.

ZAMBOLIM, C. M. *et al.* Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 18, n. 1, p. 5-10, 2008.

ZORZANELLI, R. T. *et al.* Consumo do benzodiazepínico clonazepam (Rivotril®) no estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009-2013: estudo ecológico. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 3129-3140, ago. 2019.



## ANEXO A

### FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA

República Federativa do Brasil  
Ministério da Saúde

**SINAN**  
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO  
FICHA DE INVESTIGAÇÃO **INTOXICAÇÃO EXÓGENA**

Nº

<b>Caso suspeito:</b> todo aquele indivíduo que, tendo sido exposto a substâncias químicas (agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso doméstico, cosméticos e higiene pessoal, produtos químicos de uso industrial, drogas, plantas e alimentos e bebidas), apresente sinais e sintomas clínicos de intoxicação e/ou alterações laboratoriais provavelmente ou possivelmente compatíveis.		
<b>Dados Gerais</b>	1 Tipo de Notificação <span style="float: right;">2 - Individual</span>	
	2 Agravado/doença <span style="float: right;">Código (CID10) 3 Data da Notificação</span> <b>INTOXICAÇÃO EXÓGENA</b> <span style="float: right;">T 65.9</span>	
	4 UF 5 Município de Notificação <span style="float: right;">Código (IBGE)</span>	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora) <span style="float: right;">Código</span> 7 Data dos Primeiros Sintomas	
<b>Notificação Individual</b>	8 Nome do Paciente <span style="float: right;">9 Data de Nascimento</span>	
	10 (ou) Idade <span style="float: right;">11 Sexo M - Masculino <input type="checkbox"/> F - Feminino <input type="checkbox"/> 12 Gestante <input type="checkbox"/></span> <small>1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano</small> <span style="float: right;"><small>1 - 1º Trimestre 2 - 2º Trimestre 3 - 3º Trimestre 4 - Idade gestacional Ignorada 5 - Não 6 - Não se aplica 9 - Ignorado</small></span>	
	13 Raça/Cor <input type="checkbox"/> <small>1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado</small>	
	14 Escolaridade <input type="checkbox"/> <small>0 - Analfabeto 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2 - 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3 - 5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica</small>	
<b>Dados de Residência</b>	15 Número do Cartão SUS <span style="float: right;">16 Nome da mãe</span>	
	17 UF 18 Município de Residência <span style="float: right;">Código (IBGE)</span> 19 Distrito	
	20 Bairro <span style="float: right;">21 Logradouro (rua, avenida,...) <input type="checkbox"/></span> <span style="float: right;">Código</span>	
	22 Número 23 Complemento (apto., casa, ...)	
	24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2 <span style="float: right;">26 Ponto de Referência</span>	
	27 CEP	
	28 (DDD) Telefone <span style="float: right;">29 Zona <input type="checkbox"/></span> <span style="float: right;">30 País (se residente fora do Brasil)</span> <small>1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado</small>	
<b>Dados Complementares do Caso</b>		
<b>Antecedentes Epidemiológicos</b>	31 Data da Investigação <span style="float: right;">32 Ocupação</span>	
	33 Situação no Mercado de Trabalho <small>01 - Empregado registrado com carteira assinada 02 - Empregado não registrado 03 - Autônomo/ conta própria 04 - Servidor público estatutário 05 - Servidor público celetista 06 - Aposentado 07 - Desempregado 08 - Trabalho temporário 09 - Cooperativado 10 - Trabalhador avulso 11 - Empregador 12 - Outros 99 - Ignorado</small>	
	34 Local de ocorrência da exposição <input type="checkbox"/> <small>1. Residência 2. Ambiente de trabalho 3. Trajeto do trabalho 4. Serviços de saúde 5. Escola/creche 6. Ambiente externo 7. Outro 9. Ignorado</small>	
	35 Nome do local/estabelecimento de ocorrência <span style="float: right;">36 Atividade Econômica (CNAE)</span>	
<b>Dados da Exposição</b>	37 UF 38 Município do estabelecimento <span style="float: right;">Código (IBGE)</span> 39 Distrito	
	40 Bairro <span style="float: right;">41 Logradouro ( rua, avenida, etc. - endereço do estabelecimento)</span>	
	42 Número 43 Complemento (apto., casa, ...)	
	44 Ponto de Referência do estabelecimento <span style="float: right;">45 CEP</span>	
	46 (DDD) Telefone <span style="float: right;">47 Zona de exposição <input type="checkbox"/></span> <span style="float: right;">48 País (se estabelecimento fora do Brasil)</span> <small>1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado</small>	
Intoxicação Exógena	Sinan NET	SVS 09/06/2005

República Federativa do Brasil  
Ministério da Saúde

**SINAN**  
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO  
FICHA DE INVESTIGAÇÃO **INTOXICAÇÃO EXÓGENA**

Nº

**Caso suspeito:** todo aquele indivíduo que, tendo sido exposto a substâncias químicas (agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso doméstico, cosméticos e higiene pessoal, produtos químicos de uso industrial, drogas, plantas e alimentos e bebidas), apresente sinais e sintomas clínicos de intoxicação e/ou alterações laboratoriais provavelmente ou possivelmente compatíveis.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual	2 Agravo/doença <b>INTOXICAÇÃO EXÓGENA</b>	Código (CID10) T 65.9	3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data dos Primeiros Sintomas	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado	13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica	15 Número do Cartão SUS		
Dados de Residência	16 Nome da mãe		17 UF	
	18 Município de Residência		Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)	
	24 Geo campo 1		25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência		27 CEP	
28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30 País (se residente fora do Brasil)

#### Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos	31 Data da Investigação	32 Ocupação	
	33 Situação no Mercado de Trabalho 01 - Empregado registrado com carteira assinada 05 - Servidor público celetista 09 - Cooperativado 02 - Empregado não registrado 06 - Aposentado 10 - Trabalhador avulso 03 - Autônomo/ conta própria 07 - Desempregado 11 - Empregador 04 - Servidor público estatutário 08 - Trabalho temporário 12 - Outros 99 - Ignorado		
	34 Local de ocorrência da exposição 1. Residência 2. Ambiente de trabalho 3. Trajeto do trabalho 4. Serviços de saúde 5. Escola/creche 6. Ambiente externo 7. Outro 9. Ignorado		
Dados da Exposição	35 Nome do local/estabelecimento de ocorrência		36 Atividade Econômica (CNAE)
	37 UF	38 Município do estabelecimento	Código (IBGE)
	39 Distrito		40 Bairro
	41 Logradouro ( rua, avenida, etc. - endereço do estabelecimento)		42 Número
	43 Complemento (apto., casa, ...)		44 Ponto de Referência do estabelecimento
45 CEP		46 (DDD) Telefone	47 Zona de exposição 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado
48 País (se estabelecimento fora do Brasil)		SVS 09/06/2005	

Intoxicação Exógena

Sinan NET