

**FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO
GRANDE DO NORTE**

CURSO DE ENFERMAGEM

POLYANA FIGUEIREDO FERNANDES LOPES

**INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS NO ESTADO DO RIO
GRANDE DO NORTE: 2006 A 2008**

Orientadora: Profª Dra Izete Soares S. V.
Pereira

NATAL - RN

2009

POLYANA FIGUEIREDO FERNANDES LOPES

FOLHA DE APROVAÇÃO

INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO
NORTE: 2006 A 2008

Monografia apresentada ao Curso de
Enfermagem da Faculdade Natalense Para o
Desenvolvimento do Rio Grande do Norte -
FARN como requisito parcial para obtenção
do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profª Dra Izete Soares. S. D
Pereira

NATAL- RN

2009



Catálogo na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Lopes, Polyana Figueiredo Fernandes
Intoxicação por medicamentos no estado do Rio Grande do Norte /
Polyana Figueiredo Fernandes Lopes. – Natal: FARN, 2009.
52f.

Orientador: Izete Soares S. D. Pereira (Drª)
Monografia (Bacharel em Enfermagem) – Faculdade Natalense para o
Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Intoxicação – Monografia. 2. Medicamentos – Monografia. 3.
Enfermagem – Monografia. I. Título.

RN/FARN/BC

CDU 615.03



FOLHA DE APROVAÇÃO

A monografia intitulada **INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE: 2006 a 2008** apresentada pela aluna Polyana Figueiredo Fernandes Lopes do Curso de Enfermagem da FARN foi considerada aprovada pela Banca abaixo designada:

Natal, de novembro de 2009

Profª Drª Izete Soares da Silva Dantas Pereira
Orientadora

Avaliador(a)

Avaliador(a)

AGRADECIMENTOS

As minhas orientadoras, Daniela Souto que me ajudou na escolha do tema e me orientou na construção da monografia. E Izete Pereira que me ajudou a continuar esta árdua caminhada rumo à finalização deste trabalho, sempre com paciência, estímulo e com palavras de incentivo e de conforto, para que eu pudesse concluir esta etapa da minha vida com calma e equilíbrio neste ano de tantas atribuições.

A todos os professores que participaram direta e indiretamente da minha formação.

A Dra. Margaret e a equipe do CFT que me acolheu, ajudou na coleta dos dados e compartilhou comigo os seus vastos conhecimentos.

A minha família por me apoiar neste momento tão importante. Em especial a minha Mãe por ter aguentado as minhas chatices e mau-humor durante todo esse ano, sempre me dando o apoio necessário para continuar.

A meus colegas de curso e aos amigos feitos nesse longo percurso, principalmente a minha melhor amiga Nathália Kelly que esteve mais presente em minha vida do que nunca neste ano, me apoiando, me ajudando e compartilhando os momentos de alegria e tristeza.

E a Deus por ter me dado forças para trilhar esse caminho tão cheio de obstáculos e por ter sempre me guiado, mostrando o caminho certo a seguir.

Dedico este trabalho a meus pais, por terem me proporcionado a possibilidade de concluir meu curso, finalizando mais uma etapa da minha vida e me preparando para iniciar outra agora como enfermeira.

AGRADECIMENTOS

As minhas orientadoras, Danielle Souto que me ajudou na escolha do tema e me orientou na construção da monografia. E Izete Pereira que me ajudou a continuar esta árdua caminhada rumo à finalização deste trabalho, sempre com paciência, estímulo e com palavras de incentivo e de conforto, para que eu pudesse concluir esta etapa da minha vida com calma e equilíbrio neste ano de tantas atribulações.

A todos os professores que participaram direta e indiretamente da minha formação.

A Dra. Margareth e a equipe do CIT que me acolheu, ajudou na coleta dos dados e compartilhou comigo os seus vastos conhecimentos.

A minha família por me apoiar nesse momento tão importante. Em especial a minha Mãe por ter aguentado as minhas chatices e mau-humor durante todo esse ano, sempre me dando o apoio necessário para continuar.

A meus colegas de curso e aos amigos feitos nesse longo percurso, principalmente a minha melhor amiga Nathália Kelly que esteve mais presente em minha vida do que nunca neste ano, me apoiando, me ajudando e compartilhando os momentos de alegria e tristeza.

E a Deus por ter me dado forças para trilhar esse caminho tão cheio de obstáculos e por ter sempre me guiado, mostrando o caminho certo a seguir.

"Deus nos concede, a cada dia, uma página de vida nova no livro do tempo. Aquilo que colocamos nela, como por nossas mãos."
(Chico Xavier)

LISTA DE SIGLAS

SINTOX: Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica

CITIRN: Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Norte

CCISP: Centro de Controle de Intoxicação de São Paulo

CEATOX: Centro de Informação e Assistência Toxicológica

RENACIAT: Rede Nacional de Centros de Toxicologia do Brasil

GGTOX: Gerência Geral de Toxicologia

FIOCRUZ: Fundação Oswaldo Cruz

SNC: Sistema Nervoso Central

CIST: Centro de Informação Científica e Tecnológica

CINVE: Centro de Informação Antiveneno de Bahia

"Deus nos concede, a cada dia, uma página
de vida nova no livro do tempo. Aquilo que
colocarmos nela, corre por nossa conta."
(Chico Xavier)

LISTA DE SIGLAS

Tab. 1. Escala de Reed para Avaliação do Estado de Consciência.....	23
Tab. 2. Exemplos de casos clínicos causados por intoxicações por	
SINITOX- Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica	24
CIT/RN - Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Norte	30
CCISP: Centro de Controle de Intoxicação de São Paulo	32
CEATOX: Centro de Informação e Assistência Toxicológica	35
RENACIAT: Rede Nacional de Centros de Toxicologia do Brasil	37
GGTOX: Gerência Geral de Toxicologia	38
FIOCRUZ: Fundação Oswaldo Cruz	39
SNC: Sistema Nervoso Central	40
CICT: Centro de Informação Científica e Tecnológica	41
CIAVE: Centro de Informação Antiveneno da Bahia	41
Tab. 3. Grupo de Medicamentos com Ação Analgésica, Antiespasmódica e	
Antibacterianos envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT, 2006 a	
2008	39
Tab. 10. Grupo de Medicamentos com Ação Cardiovascular envolvidos nas	
intoxicações registradas pelo CIT 2006 a 2008	39
Tab. 11. Grupo de Medicamentos com Ação Hormonal envolvidos nas	
intoxicações registradas pelo CIT, 2006 a 2008	40
Tab. 12. Grupo de Medicamentos com Ação Gastrointestinal envolvidos nas	
intoxicações registradas pelo CIT, 2006 a 2008	40
Tab. 13. Grupo de Medicamentos com Diversas Ações envolvidos nas	
intoxicações registradas pelo CIT, 2006 a 2008	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Escala de Reed para Avaliação do Estado de Consciência.....	23
Tabela 2. Exemplos de casos clínicos causados por intoxicações por medicamentos.....	24
Tabela 3. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Faixa Etária registrados no Brasil. SINITOX.2006 e 2007.....	30
Tabela 4. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Faixa Etária registrados na Região Nordeste. SINITOX. 2006 e 2007.....	32
Tabela 5. Número de Intoxicações por Medicamentos Registradas nos Municípios do Rio Grande do Norte. 2006 a 2008.....	35
Tabela 6. Grupos de Medicamentos com Ação no Sistema Nervoso Central envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT.2006 a 2008.....	37
Tabela 7. Grupo de Medicamentos com Ação Antialérgica, Broncodilatadora e Antigripal envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT.2006 a 2008.....	38
Tabela 8. Grupo de Medicamentos com Ação Antimicrobiana e Antiparasitária envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT.2006 a 2008.....	38
Tabela 9. Grupo de Medicamentos com Ação Analgésica, Antiespasmódica e Antiinflamatórios envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT. 2006 a 2008.....	39
Tabela 10. Grupo de Medicamentos com Ação Cardiovascular envolvidos nas Intoxicações registradas pelo CIT.2006 a 2008.....	39
Tabela 11. Grupo de Medicamentos com Ação Hormonal envolvidos nas Intoxicações registradas pelo CIT. 2006 a 2008.....	40
Tabela 12. Grupo de Medicamentos com Ação Gastrointestinal envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT. 2006 a 2008.....	40
Tabela 13. Grupo de Medicamentos com Diversas Ações envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT. 2006 a 2008.....	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Casos de Intoxicações registrados pelo SINITOX no Brasil. 2006 e 2007.....	27
Gráfico 2. Casos de Intoxicações registrados pelo SINITOX na Região Nordeste. 2006 e 2007.....	28
Gráfico 3. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Circunstância. Brasil. 2006 e 2007.....	28
Gráfico 4. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Circunstância. Região Nordeste. 2006 e 2007.....	29
Gráfico 5. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Faixa Etária. Brasil. 2006 e 2007.....	31
Gráfico 6. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Faixa Etária. Região Nordeste. 2006 e 2007.....	33
Gráfico 7. Casos de Intoxicação Registrados pelo CIT-RN. 2006 a 2008.....	36
Gráfico 8. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Circunstância. 2006 a 2008.....	43
Gráfico 9. Casos de Intoxicação por Medicamento e Faixa Etária. 2006 a 2008.....	43

Palavras-Chave: Intoxicação, Medicamentos e Profissionais de Saúde

RESUMO

As intoxicações por medicamentos são manifestações clínicas do efeito nocivo produzido pela exposição do organismo a altas doses ou a sua incapacidade de metabolizar e eliminar o agente tóxico. No Brasil, os medicamentos representam a principal causa de intoxicações humanas, segundo as estatísticas do Sistema Nacional de Informações Tóxico – Farmacológicas. O trabalho objetivou estimar a prevalência das intoxicações por medicamentos no Estado do Rio Grande do Norte, verificando os principais medicamentos envolvidos, no período de 2006 a 2008, e a sua distribuição por faixa etária, circunstância e assistência de enfermagem ao paciente intoxicado. Trata-se de pesquisa documental com dados do CIT. A revisão bibliográfica foi elaborada a partir de livros, monografias, periódicos impressos e eletrônicos. Registraram-se 577 casos de intoxicações humanas, destas 130 foram por medicamentos, correspondendo a 22,7% dos casos. As principais classes de medicamentos foram: anticonvulsivantes, antidepressivos, ansiolíticos, antipsicóticos, broncodilatadores, anti-histamínicos, antissépticos, antimicrobianos, analgésicos, antiinflamatórios e anti-hipertensivos. As principais circunstâncias registradas foram acidente individual e tentativa de suicídio. As faixas etárias de maiores registros foram as de 1 a 9 anos, 20 a 39 anos. A assistência de enfermagem é feita através da oferta do suporte de vida, descontaminação do toxicante, administração de antídotos e acompanhamento da evolução do paciente e o restabelecimento de sua saúde. A identificação das características das intoxicações registradas no Brasil permite mostrar o perfil epidemiológico dos casos que acometem a população. Isto, possibilita a implementação de medidas de prevenção e realização de ações educativas. Faz-se necessário a realização de capacitação contínua nesta área. Os profissionais de saúde, principalmente médicos e enfermeiros, são os responsáveis por identificar e prestar o tratamento, a assistência necessária e adequada para manutenção da vida do paciente. Na medida em que não são habituados a identificar manifestações clínicas das intoxicações podem encontrar dificuldades em conduzir o caso, acabando por tomar medidas que venham a agravar o estado clínico do paciente.

Key Words: Intoxication, Medicines and Health Professionals

Palavras-Chave: Intoxicação, Medicamentos e Profissionais da Saúde

ABSTRACT

The intoxications are clinical manifestations of the noxious effect from an organism exposed to high doses of medicines or its incapacity of metabolizing and eliminating the toxic agent. In Brazil, the medicines represent the main cause of human intoxications, according to the statistics from National Information System Toxic-pharmacological. This work has intended to estimate the prevalence of intoxications by medicines in Rio Grande do Norte, verifying the main medicines involved, between 2006 to 2008, and its distribution by age group, circumstances and nursing assistance to intoxicated patients. It's about a research involving documents with data from CIT. The bibliographic revision was elaborated from books, monographs, impressed journals and electronics. There are 577 registered cases of humane intoxication, in which 130 were caused by medicines, representing 22,7% of the cases. The main categories of medicines were: anticonvulsants, antidepressants, anxiolytics, antipsychotics, bronchodilators, antihistamines, antiseptics, antibiotics, analgesics, anti-inflammatory and anti-hypertensive. The main circumstances registered were individual accident and suicide attempt. The age groups with greatest registers were 1 to 9 years and 20 to 39 years. The nursing assistance is made by the offer of life support, decontamination of the intoxicated ones, administration of antidotes, accompaniment of patient's evolution and re-establishment of his health. The identification of the characteristics present in registered intoxications in Brazil allows showing the epidemiological profile of the cases involving population. It makes possible the implementation of preventive measures and the realization of educative actions, making necessary the procedure of continuous capacitance in this area. The health professionals, mainly doctors and nurses, are responsible for identifying and doing the treatment and adequate assistance needed to keep the patient's life. As long as they are not used to identify clinical manifestations of intoxications, they may find difficult to conduct the case, taking measurements that starts to aggravate a patient's clinical state.

Key Words: Intoxication, Medicines and Health Professionals.

INTRODUÇÃO	11
1. Intoxicação: Definições e Rede SINITOX.....	15
1.1 Intoxicação.....	15
1.2 Rede SINITOX.....	17
2. Centro de Informação Toxicológica de Natal e o Papel da Enfermagem nas Intoxicações.....	20
2.1 Caracterização da Instituição – CIT-RN.....	20
2.2 Conduta de Enfermagem ao Paciente Intoxicado.....	21
3. Análise e Discussão dos Dados referentes às Intoxicações por Medicamento.....	26
3.1 Intoxicações por Medicamentos Registradas pelo SINITOX.....	26
3.2 Intoxicações por Medicamentos Registradas pelo CIT-RN.....	34
CONCLUSÕES.....	46
RECOMENDAÇÕES.....	48
REFERÊNCIAS.....	49
ANEXOS	

INTRODUÇÃO

As intoxicações ocorrem em função de doses excessivas do agente tóxico, ou ainda quando o organismo apresenta incapacidade para metabolizar e eliminar o mesmo. Quando o agente tóxico envolvido é o medicamento, que são substâncias capazes de modificar ou explorar o sistema fisiológico ou estado patológico em benefício do organismo que o está recebendo, ocorre à intoxicação por medicamentos. E essa é caracterizada como uma manifestação clínica do efeito nocivo produzido em um organismo vivo como resultado da interação do agente tóxico com esse organismo. Ela pode ser decorrente de uma única dose da substância ou pode ocorrer após meses e até anos de contato com a mesma. Dentre as circunstâncias causadoras das intoxicações encontramos algumas como: acidente individual, acidente ocupacional, de uso terapêutico, prescrição médica inadequada, erro de administração, automedicação, abuso e tentativa de suicídio. Dentre esses, os casos de intoxicação no Brasil com o maior número de registro são os decorrentes de tentativas de suicídio e acidentes individuais, principalmente os que envolvem as crianças.

Nos anos 2006 e 2007, foram registrados no Brasil, pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico- Farmacológicas (SINITOX), 68.610 casos de intoxicação humana causada por medicamentos, com um total de 197 casos de óbito. Nesse período os medicamentos se destacaram entre os agentes tóxicos, contribuindo com 30.6% dos casos registrados pela rede de centros de controle de intoxicações e ocupou o primeiro lugar nas estatísticas relativas a esses eventos. Desde 1996 que este comportamento vem se repetindo. Porém, no ano de 2005 as intoxicações por medicamentos perdem o primeiro lugar para as intoxicações causadas por animais peçonhentos, retornando ao primeiro lugar no ano seguinte (SINITOX, 2009).

No Brasil as principais faixas etárias acometidas por intoxicação por medicamentos foram: a de 1 a 4 anos que tem 17.434 casos neste período; De 15 a 19 anos com 6.798; De 20 a 29 anos com 13.462; E, de 30 a 39 anos com um total de 8.905 casos. Na Região Nordeste foram registrados 5.825 casos de intoxicação por medicamentos e 59 casos de óbito. Assim como os casos registrados em âmbito nacional, as principais faixas etárias atingidas pela intoxicação por medicamentos na região Nordeste são: de 1 a 4 anos com 1.167 casos; De 15 a 19 anos com 688

casos; De 20 a 29 anos com 1.337; E, de 30 a 39 anos com 751 casos (SINITOX, 2009).

Dentre os 15 agentes tóxicos considerados pelo SINITOX, os medicamentos vêm apresentando um número cada vez maior de casos registrados de intoxicação humana, se tornando uma preocupação cada vez maior para os órgãos da saúde. Além disso, apresentam-se como um grave problema de saúde pública mundial, já que muitos desses casos de intoxicação por medicamentos poderiam ser evitados adotando-se medidas simples de prevenção, principalmente nos casos que dizem respeito às crianças entre 1 a 4 anos. Entre as principais classes de fármacos envolvidos nas intoxicações, segundo os dados do Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo (CCISP) estão: anticonvulsivantes, antidepressivos, analgésicos, antitérmicos, antiespasmódicos e antiinflamatórios.

O Centro de Informação Toxicológica do estado do Rio Grande do Norte (CIT/RN) faz parte da rede de 37 Centros de Informação Toxicológica e Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CEATOX) espalhados pelos estados brasileiros. Tais centros são responsáveis por registrar os casos de intoxicação e envenenamento e enviar esses dados para o SINITOX, que é responsável por coordenar o processo de coleta, compilação, análise e divulgação dos dados. As divulgações do SINITOX não englobam a caracterização minuciosa dos agentes tóxicos, impossibilitando assim o conhecimento das classes terapêuticas a que pertencem os medicamentos responsáveis pelos registros de intoxicação. Mas permite a caracterização dos casos registrados de intoxicação humana, de intoxicação animal, da solicitação de informações, de óbitos, da letalidade, por faixa etária, sexo, tipo de agente tóxico envolvido, por região, por centro, pela circunstância e a zona de ocorrência da intoxicação (SINITOX, 2009).

Os casos de intoxicação registrados são distribuídos em tabelas apresentadas a nível nacional e regional. No entanto, as estatísticas divulgadas não contemplam a totalidade dos casos verificados no Brasil. Pois, existem centros que não enviam seus dados, o número de centros é insuficiente para cobrir toda a extensão territorial do país. Além disso, as intoxicações assintomáticas e as com quadro clínico leve, nem sempre chegam aos serviços de saúde e não há notificação aos centros de informação toxicológica de todos os casos que são atendidos. Afinal a maioria das vezes os centros são acionados apenas com o objetivo de obter informações sobre como proceder. E, o profissional ou a pessoa que faz o contato

com o centro não passa as informações necessárias para o preenchimento das fichas prejudicando assim a alimentação do banco de dados com as informações.

O estado do Rio Grande do Norte carece de estudos acerca de intoxicações por medicamentos, na medida em que as pesquisas bibliográficas realizadas têm mostrado a necessidade de se investigar esses eventos. O trabalho tem como objetivo geral estimar a incidência da intoxicação por medicamentos no Estado do Rio Grande do Norte e como objetivos específicos verificar as principais classes terapêuticas dos medicamentos envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT-RN no período de 2006 a 2008, observando a sua distribuição pela faixa etária, pela circunstância e como deve ser realizada a assistência da enfermagem ao paciente intoxicado. Destaca-se, também, o papel que a notificação e aprimoramento dos profissionais de saúde assume no tocante ao atendimento de intoxicações mais freqüentes e das que cursam com maior gravidade.

Tratou-se de uma pesquisa documental, definida por Marconi; Lakatos (1999, p.64) como sendo: "a coleta de dados cuja fonte dos dados esta restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser recolhidas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois." Utilizou-se, ainda, estatísticas oficiais que são aquelas coletadas e compiladas por órgãos do governo (VIEIRA,HOSSNE;2001) e como procedimento metodológico a revisão bibliográfica que mostra a evolução dos conhecimentos sobre o tema específico, aponta as falhas e os acertos dos diversos trabalhos na área fazendo críticas e elogios e resume o que é realmente importante sobre o tema. Embora a ABNT recomende o uso de obras com dez anos e menos, a falta de trabalhos atualizados sobre o assunto levou a autora a utilizar referências de 1991 e 1996, dada a importância dos mesmos para o tema.

Para a coleta dos dados não se tornou necessário a utilização do termo de consentimento livre e esclarecido, por se tratar de pesquisa documental a partir de dados secundários da instituição. Os dados utilizados referem-se a duas fontes diferentes: SINITOX do período de 2006 e 2007, já que o site não dispõe dos dados referentes ao ano de 2008; E, do CIT-RN no período de 2006 a 2008, que estão disponíveis na instituição.

A coleta dos dados foi realizada durante visitas ao Centro de Informação Toxicológica, localizado na cidade de Natal no Hospital Giselda Trigueiro, entre os meses de Maio e Julho de 2009. Com a autorização da Coordenadora do centro, na

ocasião, para obtenção dos dados referentes às intoxicações por medicamentos do período de 2006 a 2008. As seguintes variáveis foram analisadas: intoxicações registradas pelo centro (CIT-RN), por faixa etária, circunstância e por agente tóxico; e dados do evento toxicológico: agente tóxico e a classe farmacológica a qual pertence. Os dados foram apresentados em tabelas e gráficos construídos pela autora, onde foi utilizado o Microsoft Office Excel 2007 para o tratamento dos dados obtidos na pesquisa.

O trabalho está dividido em três itens. No primeiro é feita a definição de intoxicação e descrição sobre a rede brasileira de sistema de informação e documentação toxicológica, o SINITOX. No segundo é realizada a descrição do Centro de Informação Toxicológica do estado de Rio Grande do Norte e mostra o papel da enfermagem na assistência ao paciente intoxicado. No terceiro analisa-se e discute-se os dados referentes às intoxicações por medicamentos referentes ao estado do Rio Grande do Norte. Por último apresentam-se as conclusões, recomendações e as referências que foram utilizadas para a composição do referencial teórico.

1. INTOXICAÇÃO: DEFINIÇÕES E REDE SINITOX

1.1 Intoxicação

A toxicologia está presente na vida do homem há muitos anos. Há muito tempo o homem possui o conhecimento sobre os efeitos tóxicos de algumas substâncias e uma prova deste fato é a utilização de venenos como instrumento de caça ou como arma contra os inimigos. A evolução da toxicologia se deu juntamente com o desenvolvimento da civilização e durante os séculos foram realizados cada vez mais estudos que ajudaram a descobrir os mecanismos que levam uma substância química a ter efeito tóxico. Paracelsus através de estudos chegou ao seguinte princípio da toxicologia “todas as substâncias são venenos, não há nenhuma que não seja um veneno. A dose correta diferencia o veneno do remédio”. Claude Bernard introduziu o conceito da toxicidade de substâncias em órgão-alvo. Rognetta descreveu os mecanismos de ação de vários agentes tóxicos. Ehrlich estudou a dinâmica desses agentes, e de fármacos. E assim, a toxicologia continuou a se desenvolver até chegar à atualidade. Sendo então definida como a ciência que estuda os efeitos nocivos decorrentes das interações de substâncias químicas com o organismo, permitindo assim que o homem se exponha de maneira segura as substâncias químicas sem que isso, traga prejuízos para sua saúde e para o meio ambiente. (OGA; SIQUEIRA, 2003).

O ser humano está exposto aos efeitos benéficos, adversos ou quando em doses excessivas, a intoxicações da interação do organismo com as substâncias químicas. Hoje em dia, apesar dos avanços tecnológicos utilizados na produção dos medicamentos e na sua distribuição, as intoxicações continuam a ocorrer. A frequência das exposições a um produto químico parece estar relacionada à sua disponibilidade no mercado, a sua marca comercial e ao acesso ao produto. Em geral, aquele mais distribuído em uma determinada região é o mais envolvido em intoxicações que ocorrem nessa área. Diversas são as influências que contribuem com o desenvolvimento dos padrões de consumo de um produto, quando este produto em questão é um medicamento. O preço, qualidade e a utilidade que o produto tem para o consumidor, os fatores como atitude do médico que o prescreve, do farmacêutico que o dispensa e dos responsáveis pela regulamentação de sua

produção, distribuição e utilização são levados bastante em conta (AMARAL; BARCIA, 2003).

A intoxicação caracteriza-se como uma manifestação clínica do efeito nocivo produzido em um organismo vivo como resultado da interação de um agente tóxico com o mesmo. E, a propriedade intrínseca que o agente tóxico apresenta em causar efeitos nocivos denomina-se toxicidade. Essa é dependente da dose ou concentração, das propriedades físico-químicas da substância, da via, tempo e frequência de exposição, assim como da suscetibilidade do organismo (CHASIN; PEDROZO; 2004).

As intoxicações podem ser resultantes da ingestão, inalação, absorção e injeção de substâncias tóxicas. Nas por ingestão, as substâncias que podem estar envolvidas são as químicas, domésticas e industriais como: alimentos caseiros ou industrializados preparados inapropriadamente, plantas, produtos derivados do petróleo e venenos especialmente formulados para controlar roedores, insetos e plantas. As por inalação, são normalmente relacionadas com substâncias como o monóxido de carbono, amônia, cloro. Já por absorção, pode ou não haver lesão da pele e ser causadas por inseticidas, agrotóxicos e algumas variedades de plantas e de certas formas de vida marinha. Por fim as por injeção podem ser decorrentes da inoculação do veneno por insetos, aranhas e serpentes ou em razão do uso de medicamentos (BERGERON; BIZJAK, 1999).

O composto químico pode desencadear toxicidade direta, quando lesa a célula após entrar em contato direto com ela, e toxicidade indireta, quando lesa um grupo de células que provocam danos a outras células. As substâncias tóxicas podem agir localizadamente, como também produzir efeitos sistêmicos ou uma combinação de efeitos locais e sistêmicos. Os efeitos tóxicos de algumas substâncias químicas são desencadeados pelos seus metabólitos intermediários reativos que são originados a partir da biotransformação de sua substância química de origem (KLASSEN, 2005).

Um exemplo disso é o fígado que por conter enzimas que metabolizam muitos compostos químicos endógenos e exógenos, é alvo de toxicidade de substâncias em função da bioativação e produção de metabólitos reativos tóxicos. Isso pode ser observado no analgésico acetaminofeno que tem a capacidade de produzir lesões hepáticas ao ser metabolizado a um metabólito reativo pelo citocromo P-450s

presente no fígado. O mesmo ao apresentar-se em altas doses pode causar hepatotoxicidade. (FISCHER, 2006).

Se a concentração da substância química nos tecidos não ultrapassar um nível crítico, os efeitos geralmente são reversíveis. A maioria dos compostos tóxicos afeta predominantemente um ou alguns órgãos. O órgão – alvo da toxicidade não é necessariamente aquele em que a substância química se acumula. Por exemplo: o chumbo concentra-se nos ossos, mas seus efeitos tóxicos principais ocorrem nos tecidos moles. Em ordem decrescente de acometimento pelos efeitos tóxicos sistêmicos estão: O sistema nervoso, o sistema circulatório, o sangue e o sistema hematopoiético, os órgãos viscerais como fígado, rim, pulmão e a pele. Os músculos e osso são afetados com menos frequência (KLAASSEN, 2005).

Segundo o SINITOX os agentes tóxicos envolvidos nos casos de intoxicações registrados pelos centros de informações toxicológicas são: medicamentos, agrotóxicos/uso agrícola, agrotóxicos/ uso doméstico, produtos veterinários, raticidas, domissanitários, cosméticos, produtos químicos industriais, metais, drogas de abuso, plantas, alimentos, animais peçonhentos (serpentes, aranhas e escorpiões), outros animais peçonhento-venenosos e animais não peçonhentos. No presente trabalho serão levados em consideração apenas os dados relacionados às intoxicações por medicamentos (SINITOX, 2009).

1.2 Rede SINITOX

O SINITOX- Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológica foi criado em 1980 pelo Ministério da Saúde a partir da constatação entre as prioridades do governo, da necessidade de se criar um sistema de informação e documentação em toxicologia de alcance nacional. Esse deveria ser capaz de fornecer informações sobre medicamentos e demais agentes tóxicos existentes em nosso meio às autoridades de saúde pública, aos profissionais de saúde, assim como de áreas afins e à população em geral. Tem como atribuição principal coordenar o processo de coleta, compilação, análise e divulgação dos casos de intoxicação e envenenamento registrados por uma rede composta, no ano de 2008, de 37 centros de informação toxicológica e centros de informação e assistência toxicológica (CEATOX), localizados em 19 estados brasileiros e no Distrito Federal. A região

Nordeste, composta por nove estados, dispõe de centros em sete estados, sendo dois no Ceará, um no Piauí, um no Rio Grande do Norte, um na Bahia, um em Pernambuco, dois na Paraíba e um em Sergipe (SINITOX, 2009).

Os centros de controle de intoxicações funcionam em regime de plantão permanente, e tem como função principal a prestação de informações aos profissionais da saúde, às instituições hospitalares e a população leiga, por plantonistas supervisionados pelo corpo técnico do centro, através de telefone, fax, e-mail. A base de dados do SINITOX foi criada pelo centro de informação toxicológica do Rio Grande do Sul segundo o modelo norte americano da *American Association of Poison Control Centers – AAPCC*, fazendo adaptações à realidade brasileira. Nos centros existem formulários que são preenchidos e enviados ao SINITOX contemplando os dados segundo as categorias de agentes tóxicos. E, foi criada uma ficha de notificação e de atendimento, objetivando buscar uma padronização de critérios e definições para orientar o processo de coleta de dados em todo o país. O envio dos dados ao SINITOX pelos centros de controle de intoxicações refere-se somente aos centros que emitem espontaneamente suas informações, que ocorre de forma descontínua, impedindo assim a determinação do índice real de crescimento anual das intoxicações humanas (BORTOLETTO; BOCHNER, 1999).

Os dados enviados ao SINITOX pelos centros de assistência e informações toxicológicas são compilados e divulgados sob a forma de tabelas, as quais apresentam os casos de intoxicação relacionando os agentes tóxicos com as características do evento ocorrido e do indivíduo intoxicado (SINITOX, 2009).

É de fundamental importância que ao entrar em contato com o centro de informação toxicológica para obter informações é necessário que saiba informar: o telefone e endereço da vítima; E, a gravidade do caso. Além dos sinais e sintomas que a vítima esta apresentando: inconsciência, convulsão, dificuldade respiratória, vômitos; O possível agente causador da intoxicação e o máximo de detalhes, sobre a situação que puder informar, como por exemplo: se o agente foi ingerido, inalado, qual o produto, a marca, qual a dose aproximada envolvida no caso (OLIVEIRA, 2005).

As estatísticas divulgadas pelo SINITOX não contemplam a totalidade dos casos de intoxicação verificados no Brasil. Pois, além do número de centros ser insuficiente para cobrir toda a extensão territorial do país, a notificação pelos

profissionais da saúde, pelas vítimas ou seus familiares é espontânea. Na sua grande maioria, as notificações ocorrem com o objetivo de obter informação sobre como proceder e onde buscar atendimento. Na maior parte dos casos de intoxicação, o atendimento é buscado diretamente na rede de serviços de saúde sem que haja registro junto aos centros (MARQUES et al, 1993 apud BORTOLETTO; BOCHNER, 1999, p.861). A importância do SINITOX resulta do fato de os centros de controle de intoxicações serem, no Brasil, as únicas fontes de registro de intoxicações e envenenamentos em seres humanos que classificam os casos registrados segundo o tipo de agente tóxico envolvido (BORTOLETTO; BOCHNER, 1999).

No caso do Rio Grande do Norte existe o centro responsável pelo registro e por informar a assistência a ser prestada aos casos de intoxicação registrados no estado. O mesmo será apresentado no tópico a seguir.

O CIT/RN funciona em plantão permanente e recebe informações por telefone e as informações repassadas são armazenadas e utilizadas para a elaboração de monografias em toxicologia de urgência que servem de base para os serviços toxicológicos. Após a orientação é feito o registro do caso em ficha de notificação e de planejamento do centro. Os casos de intoxicação são classificados por agente peçonhento como: escorpão, aranha e colúbrico, em fichas especiais para esses tipos de intoxicação. As fichas utilizadas no centro são compostas por identificação do paciente, do solicitante da orientação, tipo de atendimento, tipo de ocorrência, da circunstância, local do acidente, via de exposição, tipo de agente tóxico, presença de manifestação clínica, tratamento, evolução do caso e a conduta a ser seguida que foi repassada para o tratamento da intoxicação.

As atividades desenvolvidas pelo centro são: Prestar informações e orientações toxicológicas aos profissionais de saúde e hospitais públicos e privados, atender às solicitações de informações e orientações toxicológicas de todos os estados do RN, bem como a comunidade em geral, através do plantão permanente de 24 horas, Promover a capacitação de recursos humanos em

2. Centro de Informação Toxicológica de Natal e o Papel da Enfermagem nas Intoxicações

2.1 Caracterização da Instituição – CIT/ RN

O Centro de Informação Toxicológica de Natal está localizado no Hospital Giselda Trigueiro sob a coordenação da Farmacêutica Maria Margareth Teixeira Gomes. Ele foi implantado na cidade de Natal, em janeiro de 1984, no então hospital de Doenças Infecciosas “Evandro Chagas” e a partir de 1996 o hospital foi renominado “Giselda Trigueiro” em homenagem à antiga diretora, sendo referência estadual em doenças infecciosas. Tem como principal objetivo garantir informação toxicológica voltada à prevenção, proteção e promoção a saúde para as pessoas que estiverem expostas a riscos de natureza toxicológica, provocados por animais peçonhentos, medicamentos, agrotóxicos, poluentes industriais, produtos químicos em geral e outras substâncias potencialmente agressivas para o ser humano. É o centro de referência estadual em toxicologia, sendo o único existente no Rio Grande do Norte. Está ligado à Gerência Geral de Toxicologia – GGTOX da ANVISA e ao Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – SINITOX (FIOCRUZ), como membro da Rede Nacional de Centros de Toxicologia do Brasil – RENACIAT (CENTRO ESTADUAL DE REFERÊNCIA EM TOXICOLOGIA, 2005).

O CIT/RN funciona em plantão permanente; a assistência toxicológica é feita via telefone e as informações repassadas são obtidas a partir da consulta das monografias em toxicologia de urgência que compõem o banco de dados toxicológicos. Após a orientação é feito o registro do caso em fichas de notificação e de atendimento do centro. Os casos de intoxicação causados por animais peçonhentos como: escorpião, aranhas e cobras são registrados em fichas especiais para esses tipos de intoxicação. As fichas utilizadas no centro são compostas por: Identificação do paciente, do solicitante da informação, tipo de atendimento, tipo da ocorrência, da circunstância, local do acidente, via de exposição, tipo de agente tóxico, presença de manifestação clínica, internação, evolução do caso e a conduta a ser seguida que foi repassada para o tratamento da intoxicação.

As atividades desenvolvidas pelo centro são: Prestar informações e orientações toxicológicas aos profissionais de saúde, a hospitais públicos e privados, de todo estado do RN, bem como a comunidade em geral, através de plantão permanente de 24 horas; Promove a capacitação de recursos humanos em

toxicologia para profissionais de saúde; Atendimento médico de urgência e acompanhamento de pacientes expostos a riscos de natureza toxicológica, provocados por animais peçonhentos, no pronto socorro do hospital Giselda Trigueiro e Divulgação dos riscos tóxicos e de medidas preventivas de envenenamento através da elaboração e distribuição de cartazes e folhetos (CENTRO ESTADUAL DE REFERÊNCIA EM TOXICOLOGIA, 2005).

Pelo que se pode constatar, os casos de intoxicação humana estão se tornando cada vez mais freqüentes entre a população. Eles têm grande importância no que diz respeito à saúde pública, tendo em vista que é uma ocorrência prevenível em algumas circunstâncias. Isso mostra a importância cada vez maior dos profissionais da saúde se atualizarem sobre o assunto, tendo como destaque os médicos e enfermeiros que são os profissionais responsáveis por diagnosticar, tratar e prevenir os possíveis casos. A próxima sessão falará sobre a importância da enfermagem na assistência ao paciente intoxicado.

2.2 Conduta da Enfermagem ao Paciente Intoxicado

A enfermagem pode desenvolver inúmeras atividades nos centros de informação e nos de assistência toxicológica. Dentre elas estão: prestar assistência ao cliente intoxicado agudo com o objetivo de oferecer suporte de vida, descontaminação do toxicante e administração de antídotos; Acompanhar a evolução do paciente após o episódio da intoxicação para a observação do restabelecimento da sua saúde; Revisar as fichas de notificação e atendimento avaliando os dados coletados e a qualidade do atendimento prestado, visando assim o levantamento das regiões onde ocorrem os maiores registros e os principais agentes tóxicos envolvidos, visando adotar medidas de orientação e prevenção de novas ocorrências; Realizar a notificação dos casos de intoxicação a fim de alimentar o banco de dados dos órgãos competentes; Organizar reuniões científicas, baseadas em casos clínicos, junto a plantonistas, equipe profissional do centro e outros interessados com o objetivo de aumentar os conhecimentos em toxicologia e fornecer atendimento correto ao paciente intoxicado; Elaboração de manuais de rotina de atendimentos específicos do serviço visando à padronização de condutas e

a melhora do atendimento; E supervisionar os plantonistas do centro no atendimento aos pacientes que procuram o serviço, discutindo as condutas a serem tomadas, orientando-os quanto às técnicas de descontaminação, à aplicação de antídotos e aos procedimentos de enfermagem. Isso mostra que a enfermagem pode trazer grandes contribuições para o trabalho dos centros seja na parte da execução das técnicas de enfermagem, no ensino, pesquisa ou assessoria em toxicologia. Além disso, tem-se a importância do acompanhamento constante de um mesmo profissional junto ao paciente para a eficácia do tratamento, principalmente nos casos em que houve tentativa de suicídio, onde a relação de apoio e a observação contínua são primordiais (FONSECA, 1996).

A conduta a ser tomada diante de um caso de intoxicação é iniciada com uma avaliação do intoxicado, através de uma anamnese que deve enfatizar a avaliação do estado geral do paciente, principalmente no que diz respeito aos sinais vitais. Se, estes estiverem comprometidos toda atenção deve ser dirigida no sentido de corrigir a anormalidade, sem perder tempo em tentar fazer uma anamnese cuidadosa. Essa será feita somente após terem sido realizados todos os procedimentos necessários para manter o paciente vivo. Além disso, verificar se o mesmo apresenta outros distúrbios que representam risco eminente de vida e procurar corrigi-los. Por fim, estabelecer um diagnóstico e realizar procedimentos terapêuticos como: diminuir a exposição do organismo ao agente tóxico, aumentar a excreção do tóxico já absorvido, utilizar antídotos e antagonistas se necessário e realizar tratamento sintomático e de suporte (SCHVARTSMAN, 1991).

As condutas da equipe de enfermagem ao se deparar com um paciente vítima de intoxicação, que entra no serviço de saúde, compreendem a manutenção das suas funções vitais através da verificação dos sinais vitais. Algumas intoxicações alteram a função respiratória, exigindo medidas como verificação e avaliação da frequência respiratória, observando os movimentos respiratórios, realização de aspiração das vias aéreas, retirada de próteses dentárias e resíduos, instalação de oxigenoterapia de acordo com prescrição médica e preparação do material de intubação, caso seja necessário. Em relação ao sistema cardiovascular deve-se aferir a pressão arterial, a frequência cardíaca e instalar a monitorização cardíaca para a detecção de possíveis alterações cardiovasculares. As alterações da temperatura são frequentemente observados em casos de intoxicação por medicamentos, sendo de fundamental importância a sua determinação na

abordagem inicial. E, a determinação do nível de consciência através da escala de Reed que é mais simples e mais adequada para avaliar casos de intoxicação do que a escala de Glasgow (RODRIGUES et al, 2009)

Tabela 1. Escala de Reed para Avaliação do Estado de consciência.

GRAU	ACHADOS CLÍNICOS
0	Acordado, responde a perguntas
1	Comatoso, reflexos intactos, retira o membro ao estímulo doloroso
2	Comatoso, reflexos intactos, não retira membro ao estímulo doloroso, sem depressão respiratória ou circulatória
3	Comatoso, reflexos ausentes, sem depressão respiratória ou circulatória
4	Reflexos ausentes, com depressão respiratória ou circulatória

Fonte: CIAVE

Os casos de intoxicação mais difíceis são os que envolvem os pacientes suicidas, usuários de drogas ou fármacos de abuso e suspeita de maus tratos, necessitando de um exame clínico atencioso e detalhado para a determinação de um diagnóstico preciso. O profissional da saúde que não é habituado a identificar manifestações clínicas das intoxicações pode encontrar dificuldade em conduzir o caso, acabando por tomar medidas que podem agravar o estado clínico do paciente. Por isso, nessas situações o ideal é entrar em contato com um centro de informação toxicológica ou um centro de informação e assistência toxicológica evitando assim que medidas terapêuticas desnecessárias sejam utilizadas, otimizando o tempo e permitindo que a assistência adequada ao paciente seja adotada o mais rápido possível. A maioria das intoxicações, principalmente as causadas por medicamentos, evoluem satisfatoriamente apenas com medidas de descontaminação e suporte, sendo raras as situações em que haja necessidade de remoção extracorpórea de fármacos ou administração de antídotos (OGA, 2003).

É de fundamental importância que o enfermeiro, que muitas vezes é o primeiro profissional da equipe a ter contato com o paciente, saiba reconhecer os sintomas característicos das intoxicações (tabela 4). Tal objetivo pode ser alcançado, a partir da coleta de informações referentes ao episódio com o paciente, no caso do mesmo estar consciente ou com seus familiares, obtendo o máximo de informações relacionadas ao tipo e quantidade de medicamentos envolvidos, via de exposição, tempo decorrido da exposição, sintomas prévios apresentados e sobre medidas previamente tomadas. Dentre os procedimentos que podem ser realizados

pela enfermagem e que fazem parte da conduta para desintoxicação, estão: a lavagem gástrica deve ser realizada com no máximo 4 horas após o ocorrido e não deve ser utilizada em crianças menores de 2 anos, vítimas inconscientes, em convulsão e que ingeriram substâncias cáusticas; Administração de carvão ativado, feita através de sonda nasogástrica ou oral, podendo ser em dose única ou múltipla (12, 24 e 72 horas), sendo a primeira dose após a lavagem gástrica e as subseqüentes de 4/4 horas nas primeiras 12 horas e depois de 6/6h até as 72 horas, se necessário; E, a administração do antídoto de acordo com a prescrição médica (RODRIGUES et al ,2009).

Tabela 2. Exemplos de casos clínicos causados por intoxicação por medicamentos

QUADRO CLÍNICO	MEDICAMENTOS
Boca seca, pele seca, rubor facial, midríase, íleo paralítico, desorientação, hipertermia, retenção urinária, convulsão, taquicardia.	Anti-histamínicos, Atropina, antidepressivos
Coréia, atetose, hiperreflexia, hipertonia, trismo, opistótono, rigidez, tremores	Haloperidol, clorpromazina, fenotiazínicos
Confusão, estupor, depressão respiratória, delírios, letargia, disartria, hipotermia	Benzodiazepínicos, anticonvulsivantes, antipsicóticos, barbitúricos, opiáceos

Fonte: CIAVE

Segundo Dias et al (2002), antídoto é qualquer substância que interfere na cinética e/ou dinâmica de outra substância, diminuindo ou neutralizando seu efeito tóxico. Os principais antídotos preconizados pelos centros de toxicologia são os antídotos farmacológicos específicos, aqueles usados no tratamento de intoxicações onde se conhece a substância causadora da intoxicação como a acetilcisteína, atropina, etanol, flumazenil, fisostigmina, naloxona, pralidoxima, protamina e nitrato de amila; Os antídotos farmacológicos inespecíficos, aqueles usados no tratamento de intoxicações onde não se sabe a substância utilizada como o sulfato de magnésio, manitol, sorbitol, xarope de ipeca, azul de metileno e os agente adsorventes que são usados no tratamento de intoxicações agudas. Pois reduzem a absorção intestinal de alguns fármacos, como por exemplo, o carvão ativado e Terra de Fuller. Esses antídotos utilizam diversos mecanismos de ação e atuam prevenindo a absorção por ação física de adsorção, agem quimicamente, evitam a fixação da substância no local da ação, impedem a biotransformação, aumentam a eliminação e agem cessando a ação farmacológica do agente.

3. O conhecimento dos dados referentes aos casos de intoxicações que acometem a população é de extrema importância para os profissionais da saúde, pois permite que os mesmos tomem conhecimento do perfil de consumo de medicamentos da população, permitindo assim que ao deter esse conhecimento, o profissional possa reconhecer com maior facilidade situações que precisem de intervenção e preparar-se para agir adequadamente. As características dos casos de intoxicação registrados no Brasil, na região nordeste e especificamente no estado do Rio Grande do Norte, poderão ser observadas no item a seguir.

A principal causa de intoxicações humanas registradas no Brasil, segundo estatísticas divulgadas anualmente pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Até 1985 os medicamentos eram responsáveis pela maioria dos casos de intoxicações humanas. No período de 1966 a 1983 quem passa a ocupar o primeiro lugar nos registros são as intoxicações por animais peçonhentos e a partir de 1984 os medicamentos voltam a ocupar a primeira posição no número de registros de intoxicações (MATOS et al, 2004). Os medicamentos são fundamentalmente utilizados para aliviar o sofrimento humano, prolongar a vida e retardar o avanço de doenças, sendo a utilização adequada, facilitando o convívio do indivíduo com sua enfermidade. Entretanto a sua utilização inadequada pode aumentar os custos com a saúde e ou levar a ocorrência de intoxicações (LEITE-VIEIRA, VERGER, 2008).

Em 2006 e 2007 as principais agências causadoras de intoxicações nos seres humanos em nosso país foram os medicamentos, animais peçonhentos e domissanitários. Esse comportamento vem acontecendo desde 1984, onde os medicamentos ocuparam primeiro lugar dentre as intoxicações humanas registradas pelo SINITOX, perdendo o primeiro lugar apenas em 2005 para as intoxicações causadas por animais peçonhentos e retornado como principal causa de intoxicações no ano de 2006 (SINITOX, 2009). Tendo em vista a importância da visualização e compreensão dos dados referentes aos registros de intoxicações no Brasil e na Região Nordeste, obtidos através do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas - SINITOX, os mesmos serão apresentados em gráficos a seguir.

Foram registrados pelo Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica (SINITOX), nos anos 2006 e 2007, 224.122 casos de intoxicação

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS REFERENTES AS INTOXICAÇÕES POR MEDICAMENTOS

3.1 Intoxicações por Medicamentos registrados pelo SINITOX

Os Medicamentos são definidos como sendo toda substância de estrutura química definida, capaz de modificar ou explorar o sistema fisiológico ou estado patológico, em benefício do organismo receptor (OGA, 2003). Eles representam a principal causa de intoxicações humanas registradas no Brasil, segundo estatísticas divulgadas anualmente pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Até 1985 os medicamentos eram responsáveis pela maioria dos casos de intoxicações humanas. No período de 1986 a 1993 quem passa a ocupar o primeiro lugar nos registros são as intoxicações por animais peçonhentos e apartir de 1994 os medicamentos voltam a ocupar a primeira posição no número de registro de intoxicações (MATOS et al, 2002). Os medicamentos são ferramentas utilizadas para aliviar o sofrimento humano, permitir a cura, prolongar a vida e retardar o surgimento de complicações associadas à doença, facilitando o convívio do indivíduo com sua enfermidade. Entretanto a sua utilização inadequada pode aumentar os custos com atenção a saúde e ou levar a ocorrência de intoxicações (LEITE; VIEIRA; VEBER, 2008)

Em 2006 e 2007 os principais agentes causadores de intoxicações nos seres humanos em nosso país foram os medicamentos, animais peçonhentos e domissanitários. Esse comportamento vem acontecendo desde 1994, onde os medicamentos ocupam o primeiro lugar dentre as intoxicações humanas registradas pelo SINITOX, perdendo o primeiro lugar apenas em 2005 para as intoxicações causadas por animais peçonhentos e retornando como principal causa de intoxicações no ano de 2006 (SINITOX, 2009). Tendo em vista uma melhor visualização e compreensão dos dados referentes aos registros de intoxicações no Brasil e na Região Nordeste, obtidos através do Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica - SINITOX, os mesmo serão apresentados em gráficos e em tabelas a seguir.

Foram registrados pelo Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica (SINITOX) , nos anos 2006 e 2007, 224.122 casos de intoxicação

humana, das quais 68.610 correspondem a intoxicação causada por medicamentos, com 197 casos de óbitos (Gráfico 1). Os números de casos de intoxicação humana e por medicamentos, assim como o número de óbitos, tiveram seu maior registro no ano de 2006. Dentre os agente envolvidos nos casos de intoxicação humana, estão em destaque os animais peçonhentos, os domissanitários e os medicamentos que segundo Bortoletto; Bochner(1999, p.868) : “ os benzodiazepínicos, antigripais, antidepressivos, anti-inflamatórios são as classes de medicamentos que mais causam intoxicações em nosso país”.

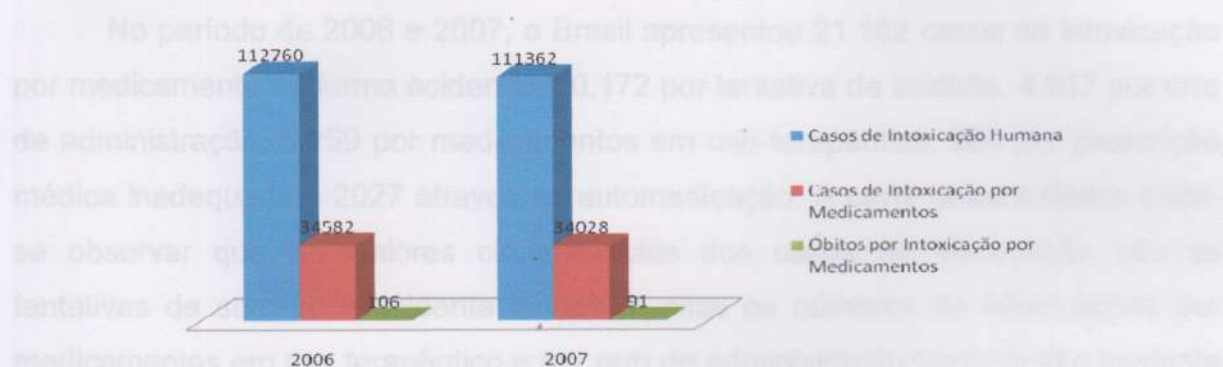


Gráfico1. Casos de Intoxicação registrados pelo SINITOX no Brasil. 2006 e 2007.

Fonte: Pesquisa de Campo

Na Região Nordeste foram registrados 32.927 casos de intoxicação humana, sendo 5.825 casos de intoxicação por medicamentos e 59 casos de óbito (Gráfico 2). De 2006 a 2007 houve um crescimento dos casos de intoxicação humana na região Nordeste, como também, um aumento do número de intoxicações por medicamentos. Os dados do SINITOX não apresentam as classes terapêuticas envolvidas nas intoxicações, o que impediu a determinação das principais classes envolvidas nas intoxicações por medicamentos no país como um todo. A determinação do padrão de consumo de medicamentos na população é de extrema importância, pois permite que o profissional tenha conhecimento das tendências de consumo de medicamentos e possa reconhecer situações que precisam de sua atuação, preparando-se para intervir de forma adequada (LEITE;VIEIRA;VEBER,2008)

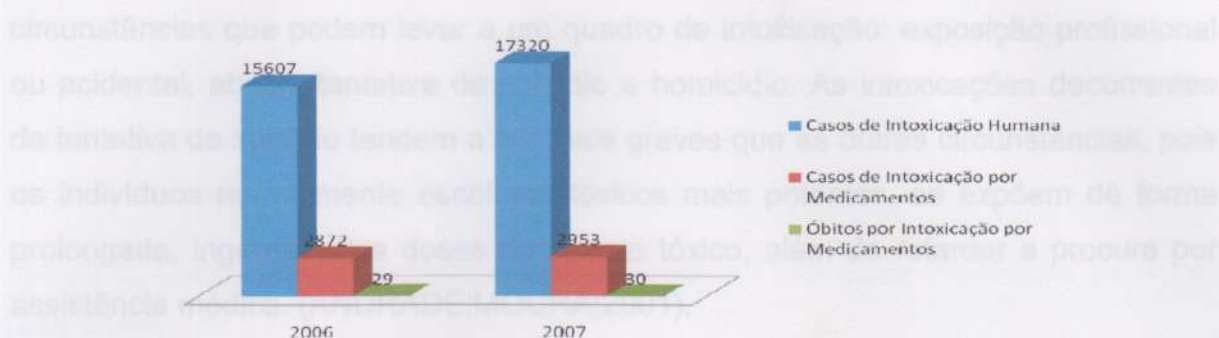


Gráfico 2. Casos de Intoxicação registrados pelo SINITOX na Região Nordeste. 2006 e 2007.

Fonte: Pesquisa de Campo

No período de 2006 e 2007, o Brasil apresentou 21.162 casos de intoxicação por medicamento de forma acidental, 30.172 por tentativa de suicídio, 4.037 por erro de administração, 5.259 por medicamentos em uso terapêutico, 280 por prescrição médica inadequada e 2027 através de automedicação. A partir desses dados pode-se observar que as maiores circunstâncias dos casos de intoxicação são as tentativas de suicídio e acidente individual, mas os números de intoxicações por medicamentos em uso terapêutico e por erro de administração também são bastante elevados, levando-se em consideração que são circunstâncias preveníveis, na medida que, dependem da dose, da interpretação de uso e da via de administração correta do medicamento.

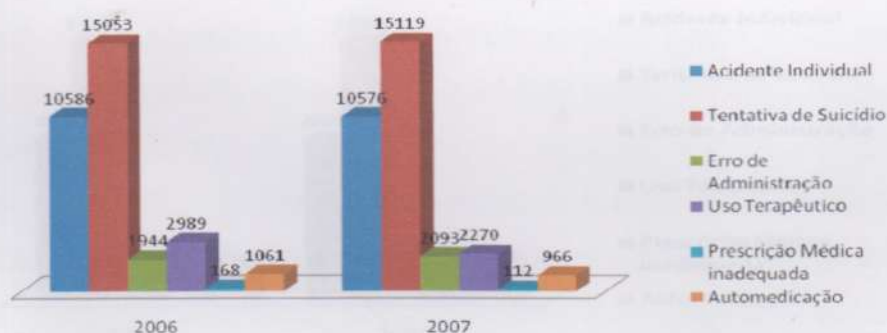


Gráfico 3. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Circunstância. Brasil, 2006 e 2007

Fonte: Pesquisa de Campo

A partir da análise do gráfico 3 observa-se que as circunstâncias acidente individual, uso terapêutico, prescrição médica inadequada e automedicação tiveram uma redução no número de casos registrados, enquanto que, tentativa de suicídio e erro de administração tiveram um aumento no número de casos. Várias são as

circunstâncias que podem levar a um quadro de intoxicação: exposição profissional ou acidental, abuso, tentativa de suicídio e homicídio. As intoxicações decorrentes de tentativa de suicídio tendem a ser mais graves que as outras circunstâncias, pois os indivíduos normalmente escolhem tóxicos mais potentes, se expõem de forma prolongada, ingerem altas doses do agente tóxico, além de retardar a procura por assistência médica. (ANDRADE;MOURA;2001).

Na Região Nordeste as intoxicações por medicamentos segundo as circunstâncias apresentaram os seguintes valores: 1.765 casos por acidente individual, 2.841 por tentativa de suicídio, 233 por erro de administração, 340 casos foram de intoxicação causada por medicamentos em uso terapêutico, 29 por prescrição médica inadequada e 275 por automedicação (Gráfico 4). A partir da análise dos gráficos referentes aos casos de intoxicação por medicamentos e circunstâncias do Brasil e da Região Nordeste observa-se que as circunstâncias que apresentam maiores registros são as tentativas de suicídio e acidente individual, destacando-se também os casos de intoxicação por medicamentos em uso terapêutico e os por automedicação, o que demonstra uma semelhança no comportamento dos casos de intoxicação registrados tanto em âmbito nacional quanto regional.

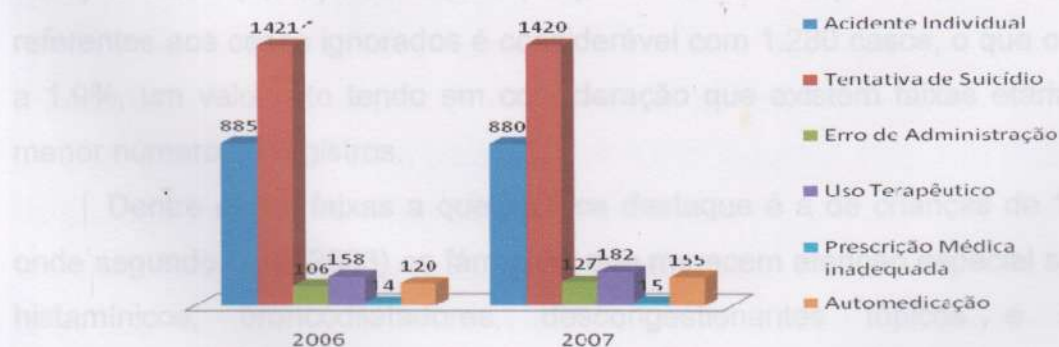


Gráfico 4. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Circunstância. Região Nordeste, 2006 e 2007.

Fonte: Pesquisa de Campo

Segundo o gráfico 4, pode-se observar que os casos de intoxicação por medicamentos e circunstâncias registrados na região nordeste, por acidente individual e tentativa de suicídio tiveram redução no número de casos. Já as por erro

de administração, uso terapêutico, prescrição médica inadequada e automedicação apresentaram um aumento no número de casos. Isso mostra uma diferença entre o comportamento dos registros dos casos de intoxicação por medicamento e circunstância no Brasil e região Nordeste.

Tabela 3. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Faixa Etária registrados no Brasil. 2006 e 2007

Casos de Intoxicação por Medicamentos e Faixa etária. Brasil. 2006 e 2007													
Ano/Faixa Etária	<1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 e +	Ign
2006	1123	8735	2381	1858	3359	6858	4578	2839	1301	466	320	183	581
2007	998	8699	2243	1810	3439	6604	4327	2896	1330	538	249	196	699
Total	2121	17434	4624	3668	6798	13462	8905	5735	2631	1004	569	379	1280
%	3,1	25,4	6,7	5,3	9,9	19,6	13	8,3	3,8	1,5	1	0,5	1,9

Fonte: Pesquisa de Campo

A distribuição dos casos pela faixa etária, nesse período, se deu da seguinte forma: 2.121(3,1%) dos casos foram em crianças menores de 1 ano, 17.434 (25,4%) nas de 1 a 4 anos, 4.624 (6,7%) nas de 5 a 9 anos, 10.466 (15,2%) nos pré-adolescentes e adolescentes (10 a 19 anos), 30.733 (44,7%) em adultos (20 a 59 anos) e 3.232 (3,0%) nos idosos (a partir de 60 anos). O número de registros referentes aos casos ignorados é considerável com 1.280 casos, o que corresponde a 1,9%, um valor alto tendo em consideração que existem faixas etárias com um menor número de registros.

Dentre essas faixas a que merece destaque é a de crianças de 1 a 4 anos, onde segundo Oga (2003) os fármacos que merecem atenção especial são: os anti-histamínicos, broncodilatadores, descongestionantes tópicos e sistêmicos, expectorantes, antitussígenos e antigripais. No entanto, como as ocorrências que mais acometem esta faixa são as acidentais, as crianças geralmente ingerem pequenas quantidades dos medicamentos o que faz com que os casos de intoxicação sejam leves e não necessitem de internação.

Esses casos se destacam também em função que a adoção de simples medidas de prevenção já reduziria significativamente o número de casos, como por exemplo: Manter todos os produtos tóxicos em local seguro e trancado, fora do

alcance das mãos e dos olhos das crianças, de modo a não despertar sua curiosidade; Evitar tomar remédio na frente de crianças; Ter cuidado com remédios de uso infantil e adulto com embalagens muito parecidas; Erros de identificação podem causar intoxicações graves e, às vezes, fatais; Ensinar a criança que remédio não é bala, doce ou refresco; pois quando sozinha, ela poderá ingerir o medicamento; Pílulas coloridas, embalagens e garrafas bonitas, brilhantes e atraentes, odor e sabor adocicados despertam a atenção e a curiosidade natural das crianças, não se deve estimular essa curiosidade, sempre mantendo medicamentos e produtos domésticos trancados e fora do alcance das crianças (SINITOX/CICT/FIOCRUZ, 2009).

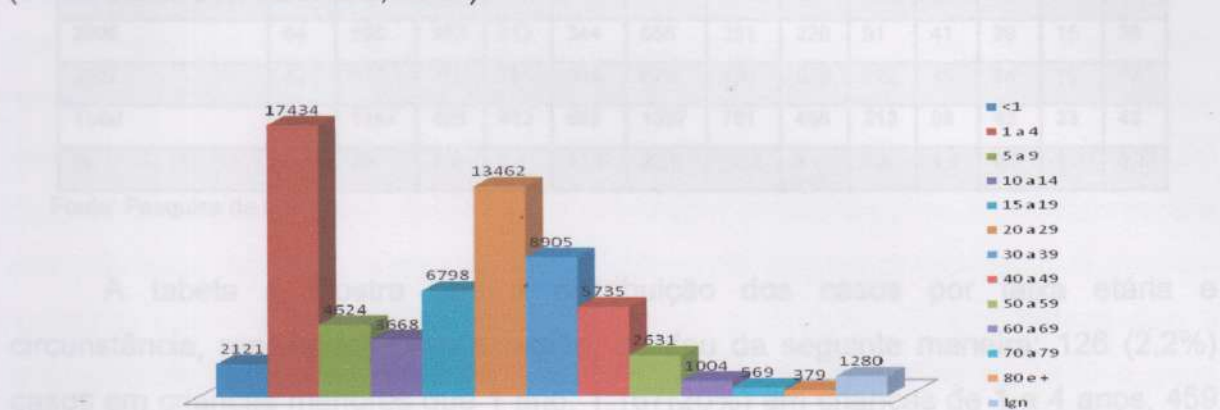


Gráfico 5 – Casos de Intoxicação por Medicamentos e Faixa Etária. Brasil. 2006 e 2007.

Fonte: Pesquisa de Campo

A partir do gráfico 5 pode-se observar o destaque das seguintes faixas etárias: a de 1 a 4 anos com 17.434 registros, de 15 a 19 anos com 6.798, de 20 a 29 com 13.462 e a de 30 a 39 anos com 8.905 registros. Segundo Bochner (2006) os principais agentes envolvidos nas intoxicações em pré-adolescentes de 10 a 14 anos são os animais peçonhentos, os medicamentos e os animais não-peçonhentos, já as que envolvem os adolescentes de 15 a 19 anos são medicamentos, animais peçonhentos e raticidas. Ela chama atenção, também, para os agentes envolvidos nas intoxicações que ocorrem em adolescentes da região Norte, Nordeste e Centro-Oeste que são os animais peçonhentos seguido dos medicamentos.

Muitos dos medicamentos utilizados por gestantes, crianças e idosos não possuem estudos relacionados à sua toxicidade. Sendo, um ponto importante a ser observado, já que esses grupos estão em condições em que a probabilidade de desenvolvimentos de efeitos adversos e o aparecimento de importantes reações de

toxicidade é maior. O que chama a atenção para a importância de se prescrever e administrar medicamentos para esse grupo, de forma criteriosa, avaliando a real necessidade do uso de um grande número e variedades de tipos de medicamentos utilizados (LEITE;VIEIRA;VEBER,2008).

Tabela 4. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Faixa Etária registrados na Região Nordeste. 2006 e 2007

Casos de Intoxicação por Medicamentos e Faixa etária. Região Nordeste													
Ano/ Faixa Etária	<1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 e +	Ign
2006	84	590	203	212	344	658	351	228	91	41	29	15	26
2007	42	577	256	201	344	679	400	238	122	45	14	18	17
Total	126	1167	459	413	688	1337	751	466	213	86	43	33	43
%	2,2	20	7,8	7,1	11,8	22,9	12,8	8	3,6	1,4	0,7	1	0,7

Fonte: Pesquisa de Campo

A tabela 4 mostra que a distribuição dos casos por faixa etária e circunstância, registrados para a região, se deu da seguinte maneira: 126 (2,2%) casos em crianças menores que 1 ano, 1.167(20%) em crianças de 1 a 4 anos, 459 (7,8%) nas de 5 a 9 anos, 1.101(18,9%) nos pré-adolescentes e adolescentes (10 a 19 anos), 2.767(47,3%) nos adultos (20 a 59 anos) e 205(3,1%) casos com idosos (a partir de 60 anos). O número de casos referentes aos casos ignorados corresponde a 43 registros, equivalendo a 0,7%. Esse fato mostra a importância de se notificar de forma adequada os casos de intoxicação, pois esses 43 casos, poderiam se enquadrar na faixa etária adequada ao seu registro, mas isso não é possível pela informação ter sido insuficiente para gerar os dados de forma a refletir a realidade.

Os casos de intoxicação registrados, que acometem as crianças de 1 a 4 anos, segundo Matos; Rozenfeld; Bortoletto (2002) se deve a curiosidade natural característica dessa faixa, associada ao desenvolvimento motor. E, a redução nos números de casos em crianças, dos 4 anos em diante se deve ao fato delas já compreenderem melhor as orientações dos adultos e serem mais seletivas em relação ao paladar. Os medicamentos envolvidos nesses casos são aqueles de sabor agradável, adicionados edulcorantes e com embalagens atraentes.

Entre a população de pessoas idosas o número de registros de intoxicações por medicamentos não é tão alta, em relação às outras faixas etárias. Mas isso não significa que deve ser dada menor importância ao número de casos apresentados. Segundo Mendonça; Marinho (2005) a participação dos medicamentos nas intoxicações tem um significado importante entre os idosos, tendo em vista que frequentemente nessa faixa etária há utilização de um grande número de medicamentos, a chamada politerapia, o que aumenta consideravelmente o risco de erros de administração, interações medicamentosas, reações adversas e intoxicações.

Deve ser considerado também que os idosos são mais suscetíveis a doenças, em função da deficiência biológica, característica da idade, causada pelo envelhecimento, tornando a sua saúde mais vulnerável. No entanto, isso poderia ser evitado se os médicos dedicassem uma maior atenção no momento da prescrição de medicamentos a esses pacientes, e passassem as informações essenciais para a sua utilização de forma adequada e sem deixar dúvidas na prescrição que possam induzir o paciente ao erro de interpretação da prescrição. Tendo certeza que a utilização da medicação foi entendida de forma satisfatória pelo paciente e seus familiares, que em alguns casos são os responsáveis pela administração dos medicamentos para os mesmo.

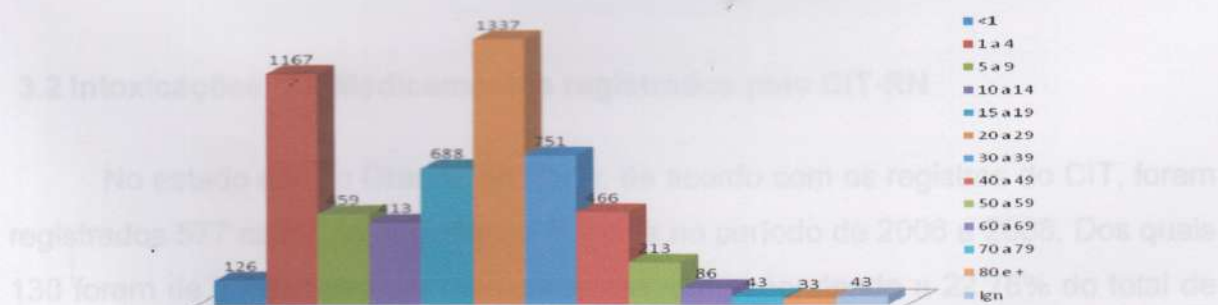


Gráfico 6 .Casos de Intoxicação por Medicamentos e Faixa Etária. Região Nordeste. 2006 e 2007.

Fonte: Pesquisa de Campo

As principais faixas etárias que se destacaram pelo alto número de casos foram: a de 1 a 4 anos com 1.167 casos, de 15 a 19 anos com 688, de 20 a 29 com 1.337 casos e de 30 a 39 com 751 casos registrados de intoxicação por medicamentos (Gráfico 5). A partir da análise dos gráficos dos casos de intoxicação por medicamentos e por faixa etária no Brasil e Região Nordeste, pode-se observar que o comportamento das intoxicações por medicamentos se repete, apresentando

os maiores números de registros de casos de intoxicação nas faixas de 1 a 4 anos, de 15 a 19, 20 a 29 e de 30 a 39 anos.

Segundo Amaral (2003), as principais classes terapêuticas envolvidas nas intoxicações medicamentosas em humanos, de acordo com os dados do Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo (CCISP), são: os neuropsicofármacos que tem como principais agentes os sedativos - hipnóticos e ansiolíticos (benzodiazepínicos), os anticonvulsivantes (fenobarbital, carbamazepina, clonazepam e fenitoína), os antidepressivos, antipsicóticos ou neurolépticos (fenotiazinas e haloperidol) e os estimulantes do Sistema Nervoso Central (SNC); os analgésicos, antitérmicos, antiespasmódicos e antiinflamatórios não esteróides que inclui a dipirona, o paracetamol, o diclofenaco, a nimesulida, os salicilatos; os anti-histamínicos, antitussígenos, broncodilatadores e descongestionantes nasais de uso tópico e sistêmico que incluem os anti-histamínicos bronfeniramina, clorfeniramina, dexclorfeniramina, feniltoloxamina difenidramina e loratadina; os broncodilatadores salbutamol, fenoterol, teofilina e os descongestionantes fenilpropanolamina, fenilefrina e nafazolina. Os anti-hipertensivos, antieméticos e procinéticos, hormônios gonadotróficos, vitaminas, sais minerais e antimicrobianos também tem participação nas intoxicações só que em menor quantidade.

3.2 Intoxicações por Medicamentos registrados pelo CIT-RN

No estado do Rio Grande do Norte, de acordo com os registros do CIT, foram registrados 577 casos de intoxicação humana no período de 2006 a 2008. Dos quais 130 foram de intoxicação por medicamentos, correspondendo a 22.76% do total de casos de intoxicação.

As intoxicações por medicamentos caracterizaram-se por serem notificadas por telefone (100%), onde o contato telefônico é feito a partir da residência do paciente (3,8%) e dos Hospitais (96,2%) do estado do Rio Grande do Norte. Os principais locais de exposição registrados foram residência (81,5%), não informado (16,9%) e ambiente externo (1,5%).

Dentre os profissionais solicitantes da informação estão os médicos (93,1%) e enfermeiros (3,1%). Houve também solicitações de informação realizada por parentes das vítimas (3,8%). Dentre as características dos registros das intoxicações

que foram analisadas, os dados referentes à evolução dos casos, não foi levado em consideração pelos grandes registros de casos que evoluíram como “cura” ou “ignorados”. Isso pode indicar o inadequado preenchimento da ficha em função da descontinuidade do acompanhamento dos casos, por alguma dificuldade encontrada pelo plantonista para obter essa informação.

Dentro os municípios que fazem parte do Estado do Rio Grande do Norte observa-se que o maior número de registros é da cidade de Natal com 78 (60%) casos. O município de Parnamirim aparece em segundo lugar com 14(10,8%) registros e Mossoró em terceiro lugar com 8 (6,1%) casos.

Tabela 5. Número de Intoxicações por Medicamentos Registradas nos Municípios do Rio Grande do Norte. 2006 a 2008.

Municípios do RN com Registros de Intoxicação	Nº de Casos	%
Natal	78	60
Parnamirim	14	10,8
Mossoró	8	6,1
Santo Antônio	1	0,7
São José do Mipubú	1	0,7
São Gonçalo do Amarante	4	3,1
Macaíba	2	1,5
Poço Branco	1	0,7
Arês	1	0,7
Goianinha	1	0,7
Ceará-Mirim	2	1,5
São Bento do Norte	2	1,5
Martins	1	0,7
Pureza	1	0,7
Santa Cruz	3	2,3
Guamaré	2	1,5
Vera Cruz	1	0,7
Upanema	1	0,7
Bom Jesus	1	0,7
Caicó	1	0,7
Monte Alegre	1	0,7
Não Especificado	4	3,1

Fonte: Pesquisa de Campo

A principal via de exposição utilizadas nos eventos foi a via de exposição, características encontrada por outros autores nos seus estudos como Presgrave; Camacho; Villas Boas (2009) que levantam o questionamento: as outras vias de

exposição não são utilizadas, ou seja não ocorrem ou os centros de informações só são procurados para os casos onde há ingestão do agente tóxico.

Segundo Lessa; Bochner (2008) as constantes novidades terapêuticas oferecidas pelo mercado, às novas indicações de uso apresentadas pelos medicamentos já existentes, contribuem para um aumento expressivo da utilização não racional de medicamentos e o uso dos mesmos sem orientação médica, quase sempre acompanhada do desconhecimento dos malefícios que podem causar contribuem para o aumento dos casos de intoxicações.

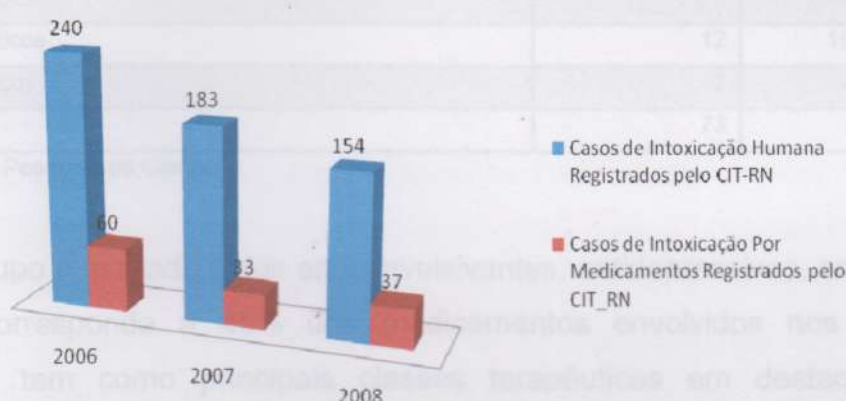


Gráfico 7 .Casos de Intoxicação Registrados pelo CIT-RN.2006 a 2008

Fonte: Pesquisa de Campo

De acordo com o gráfico 7 os casos de intoxicação humana e por medicamentos apresentaram seus maiores registros em 2006, tendo uma redução no ano de 2007. No ano de 2008 apresentaram comportamentos diferentes. Os casos de intoxicação humana tiveram uma diminuição, enquanto que os por medicamentos apresentaram um discreto aumento. Vale salientar que as diferenças nos números de casos registrados podem refletir uma redução do número de casos em função da resistência dos profissionais de saúde, após a solicitação de informações, de passar as informações do paciente e do caso apresentado, impedindo o preenchimento adequado das fichas e alimentação do banco de dados, gerando estatísticas que não reflitam a realidade.

O total de fármacos envolvidos nos casos de intoxicação foi igual a 163, um valor superior ao número de casos registrados, pois muitos pacientes sofrem exposições a mais de uma substância ao mesmo tempo. Dado o elevado número dos medicamentos envolvidos nas intoxicações, os mesmos serão apresentados em

diversas tabelas separados por grupos, considerando o seu principal uso terapêutico, para melhor compreensão dos casos obtidos.

Tabela 6. Grupos de Medicamentos com Ação no Sistema Nervoso Central envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT-RN. 2006 a 2008

MEDICAMENTOS COM AÇÃO NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL	Nº DE CASOS	%
Anticonvulsivantes	28	38,4
Antidepressivos	16	21,9
Antipsicóticos	15	20,5
Ansiolíticos	12	16,4
Hipnóticos	2	2,7
Total	73	45

Fonte: Pesquisa de Campo

Este grupo é formado pelos anticonvulsivantes, antidepressivos, ansiolíticos e hipnóticos. Corresponde a 45% dos medicamentos envolvidos nos casos de intoxicação e tem como principais classes terapêuticas em destaque a dos anticonvulsivantes (carbamazepina, clonazepam, fenobarbital) com 28 casos, e antidepressivos (fluoxetina, paroxetina, amitriptilina) com 16 casos, correspondendo a 38,4 e 21,9% do total dos medicamentos deste grupo, respectivamente.

Segundo Fanhani (2006) o uso indevido de medicamentos é resultante da pouca ou nenhuma informação repassada a população pelos profissionais de saúde a respeito da utilização correta dos medicamentos, mostrando a necessidade de prestar a orientação correta quanto ao uso dos medicamentos, saber se o paciente já faz uso de outros medicamentos, para constatar uma possível interação entre os mesmos, a constatação do produto, aconselhamento sobre o uso racional de medicamentos e o desenvolvimento de um processo educativo tanto para a equipe de saúde quanto para o usuário.

Tabela 7. Grupo de Medicamentos com Ação Antialérgica, Broncodilatadora e Antigripal envolvidos nas Intoxicações registradas pelo CIT. 2006 a 2008

MEDICAMENTOS COM AÇÃO ANTIALÉRGICA, BRONCODILATADORA E ANTIGRI PAL	Nº DE CASOS	%
Broncodilatadores	8	42
Anti-Histamínicos	6	31,6
Descongestionantes	3	15,8
Mucolítico	1	5,3
Antigripal	1	5,3
Total	19	11,6

Fonte: Pesquisa de Campo

Esta tabela inclui medicamentos com diferenças quanto às classes terapêuticas: Broncodilatadores, Anti-Histamínicos, Descongestionantes, Mucolíticos e Antigripais. Os fármacos deste grupo estão envolvidos em 11,6% das intoxicações e tem como destaque os broncodilatadores (Fenoterol) com 8 casos (42%) e anti-histamínicos (prometazina e dexclorfeniramina) com 6 casos (31,6%).

A Organização mundial da saúde (OMS) preconiza que são necessários para a orientação farmacêutica na dispensação dos medicamentos, um mínimo de três minutos possibilitando que nesse período de tempo sejam dadas informações importantes sobre a necessidade do cumprimento da prescrição, interações com alimentos e com outros medicamentos e o reconhecimento de possíveis reações adversas (LEITE; VIEIRA; VEBER, 2008)

Tabela 8. Grupo de Medicamentos com Ação Antimicrobiana e Antiparasitária envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT. 2006 a 2008.

MEDICAMENTOS COM AÇÃO ANTIMICROBIANA E ANTIPARASITÁRIA	Nº DE CASOS	%
Antissépticos	9	52,9
Antimicrobianos	5	29,4
Anti-Retroviral	1	5,9
Anti-Helmíntico	1	5,9
Acaricida	1	5,9
Total	17	10,4

Fonte: Pesquisa de Campo

Este grupo é composto pelas classes de antissépticos, antimicrobianos, anti-retrovirais, anti-helmínticos e acaricidas. Representa 10,4% do total de intoxicações envolvendo medicamentos e tem os antissépticos (Clorhexedina, Permanganato de Potássio) com 9 casos (53,8%) e antimicrobianos (azitromicina, sulfametoxazol e trimetoprima) com 5 casos (38,5%), como principais medicamentos envolvidos nas intoxicações.

Tabela 9. Grupo de Medicamentos com Ação Analgésica, Antiespasmódica e Antiinflamatória envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT. 2006 a 2008.

MEDICAMENTOS COM AÇÃO ANALGÉSICA, ANTIESPASMÓDICA E ANTIINFLAMATÓRIA	Nº DE CASOS	%
Analgésicos	7	53.8
Antiinflamatórios	5	38.5
Antiespasmódicos	1	7.7
Total	13	7.9

Fonte: Pesquisa de Campo

Os medicamentos que fazem parte deste grupo são os analgésicos, antiinflamatórios e antiespasmódicos. Correspondem a 7,9% das intoxicações por medicamentos e tem como destaque nos casos de intoxicação os analgésicos (paracetamol e dipirona) com 7 casos (53,8%) e os antiinflamatórios (diclofenaco, ibuprofeno) com 5 casos (38,5%).

Tabela 10. Grupo de Medicamentos com Ação Cardiovascular envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT. 2006 a 2008

MEDICAMENTOS COM AÇÃO CARDIOVASCULAR	Nº DE CASOS	%
Anti- Hipertensivos	5	55,5
Diurético	1	11,1
Vasodilatador	1	11,1
Cardiotônico	1	11,1
Antilipêmico	1	11,1
Total	9	5,5

Fonte: Pesquisa de Campo

Tabela 10. O grupo representado na tabela 10 é formado pelos anti-hipertensivos, diuréticos, cardiotônicos e antilipêmicos, representando 5,5 % dos medicamentos. A classe terapêutica com maiores registros foi a dos anti-hipertensivos (captopril e propranolol) com 5 casos (55,5%).

Tabela 11. Grupo de Medicamentos com Ação Hormonal envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT. 2006 a 2008

MEDICAMENTOS COM AÇÃO HORMONAL	Nº DE CASOS	%
Anticoncepcional	3	42,8
Hormônios Tireoidianos	2	28,6
Corticoesteróides	2	28,6
Total	7	4,3

Fonte: Pesquisa de Campo

Tem como componentes deste grupo os anticoncepcionais, hormônios tireoidianos e os corticoesteróides. Esse grupo representa 4,3% do total de fármacos envolvidos nas intoxicações.

Tabela 12. Grupo de Medicamentos com Ação Gastrointestinal envolvidos nas intoxicações registradas pelo CIT. 2006 a 2008

MEDICAMENTOS COM AÇÃO GASTROINTESTINAL	Nº DE CASOS	%
Antiemético	1	50
Antifisético	1	50
Total	2	1,2

Fonte: Pesquisa de Campo

Dentre os medicamentos com ação gastrointestinal componentes deste grupo, estão os antieméticos e antifiséticos que correspondem a 1,2% do total de fármacos envolvidos nas intoxicações.

Tabela 13. Grupo de Medicamentos com Diversas Ações Envolvidos nas Intoxicações Registradas pelo CIT. 2006 a 2008

OUTROS MEDICAMENTOS	Nº DE CASOS	%
Anorexígenos	4	17,4
Fitoterápicos	4	17,4
Antiparkinsonianos	2	8,7
Sulfato Ferroso	2	8,7
Tratamento da Disfunção Erétil	2	8,7
Vitamina	1	4,3
Anti-Hipocalêmico	1	4,3
Atropínico	1	4,3
Hansenostático	1	4,3
Estimulante do Apetite	1	4,3
Antiglaucomatoso	1	4,3
Relaxante Muscular	1	4,3
Medicamentos Desconhecidos	2	8,7
Total	23	14,1

Fonte: Pesquisa de Campo

A tabela 13 é formada por um grupo de fármacos de diversas classes terapêuticas que somam 14,1% do total de medicamentos envolvidos nas intoxicações e tem como destaque os anorexígenos e fitoterápicos com 17,4% dos casos cada um.

Em relação às circunstâncias envolvidas nas intoxicações, o Rio Grande do Norte apresentou 58 casos de intoxicação por acidente individual, 49 por tentativa de suicídio, 4 casos por acidente coletivo, 3 por medicamentos em uso terapêutico, 3 por erro de administração e 12 por circunstância não determinada (Gráfico 9).

Nos casos por acidente individual, os principais medicamentos envolvidos foram os anticonvulsivantes. Nos casos onde houve tentativa de suicídio os principais foram os antidepressivos. Segundo Fernandes et al (2006) isso ocorre, em função do fácil acesso em consequência do baixo custo destes medicamentos, pela prescrição indiscriminada pois atualmente podem ser utilizado para o tratamento da depressão, ansiedade, síndrome do pânico, distúrbios do sono e dor. Além de que os pacientes depressivos, que tem acesso a grandes quantidades desses medicamentos, são mais propensos a tentativa de suicídio.

Presgrave; Camacho; Villas Boas (2009) em seus estudos destacam que nos casos de intoxicação por acidente não havia informações que permitissem a identificação da causa do acidente nos casos registrados. Concluindo que a identificação da causa do evento é imprescindível para que medidas preventivas adequadas possam ser implementadas. A determinação da circunstância em acidente individual ou coletivo reflete apenas o número de pessoas acometidas pelo evento, mas não esclarece a causa do acidente, nem diferencia se o mesmo foi causado em decorrência de uma característica do produto (cor, odor, tipo da embalagem, apresentação do produto), pelo comportamento inadequado da população, ou por ambos. Ficando essa informação sujeita as anotações aleatórias realizadas pelo plantonista, tendo em vista que nas fichas não há um campo específico para o preenchimento deste dado.

Essa foi uma característica que pode ser observada nas fichas de notificação utilizadas pelo Centro de informação Toxicológica do Rio Grande do Norte. Matos et al (2002) , destaca também em relação as circunstâncias dos eventos, que o baixo número de casos referentes ao acidente coletivo pode ocorrer em função da realização do registro de forma única desses acidentes, evidenciando uma possível inadequação do registro ou atendimento apenas de uma das vítimas.

Ao comparar os resultados encontrados na Brasil e Região Nordeste, com os encontrados no Rio Grande do Norte será encontrada uma diferença nos registros de intoxicação por medicamentos e circunstância. Acidente individual e tentativa de suicídio ainda continuam a ser as principais circunstâncias das intoxicações, mas aparecem duas novas categorias nos registros que são: a por acidente coletivo apresentando 4 registros e a por circunstância não determinada com 12 registros, o que mostra a dificuldade encontrada pelos funcionários do CIT para obter os dados referentes ao casos de intoxicação de forma completa.

Nas informações contidas no SINITOX e no CIT-RN, em relação ao Brasil, região nordeste e ao estado do Rio Grande do Norte, encontram-se altos registros referentes aos casos de intoxicações, que não foram passadas de forma adequada. Gerando uma grande quantidade de registros classificados como ignorados, pela inadequação da informação repassada, impedindo que as estatísticas geradas, reflitam a realidade.

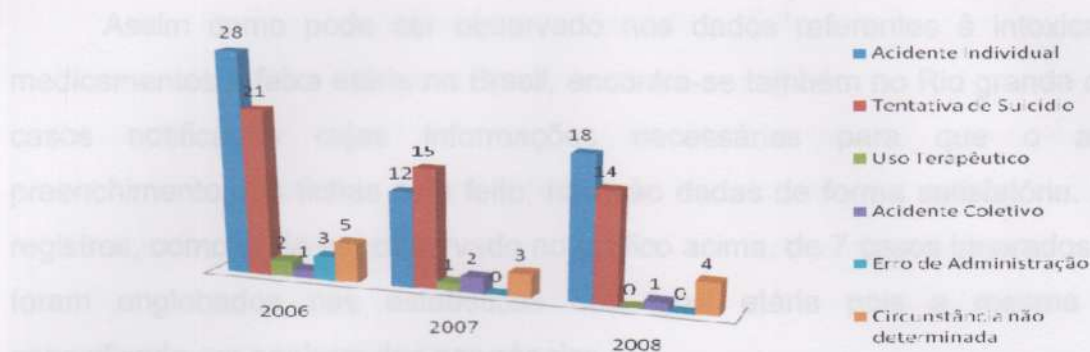


Gráfico 8. Casos de Intoxicação por Medicamentos e Circunstância. 2006 a 2008

Fonte : Pesquisa de Campo

Os casos de intoxicação por faixa etária tiveram como destaque as faixas etárias de 1 a 4 anos com 46 casos, 5 a 9 anos com 15 casos, 20 a 29 com 26 casos e 30 a 39 anos com 9 casos, apresentando uma pequena diferença em relação ao comportamento registrados pelo Brasil e Região Nordeste. No caso do Rio Grande do Norte a faixa etária de 5 a 9 anos entra como uma das faixas com destaque para os casos de intoxicação por medicamentos.

Segundo Andrade; Moura (2001) As crianças e pacientes que tentaram suicídio devem ter a história bem avaliada, pois poderão induzir os profissionais da saúde ao erro. Nestes casos o paciente devem ser mantidos mais tempo em observação hospitalar, para uma melhor constatação da história da intoxicação. O ideal é que os paciente que tentaram suicídios, sejam avaliados por um psicólogo ou psiquiatra, assim que estejam estabilizados e em condições de receber esses profissionais. Pois, por maior que seja a experiência da equipe é difícil prever o risco de uma nova tentativa de suicídio.

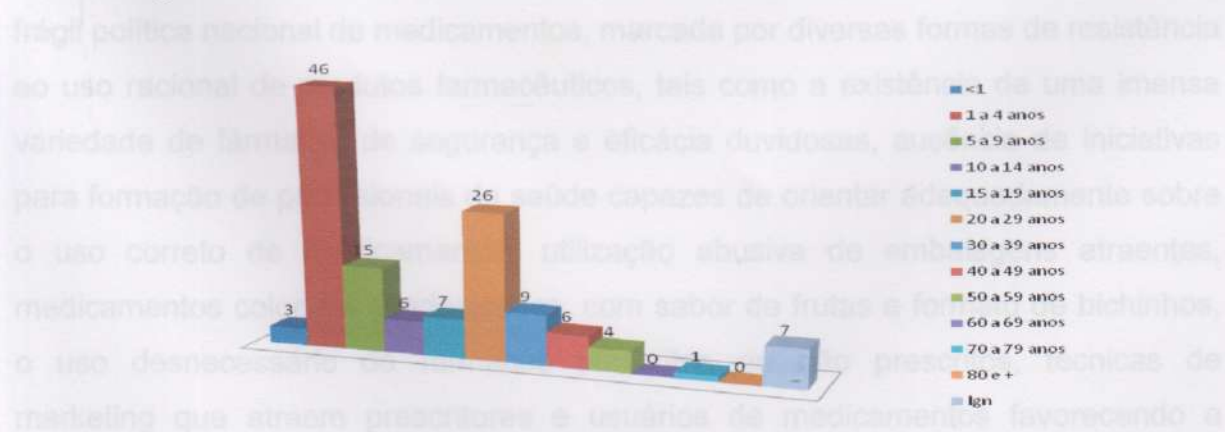


Gráfico 9. Casos de Intoxicação por Medicamento e Faixa Etária. 2006 a 2008

Fonte: Pesquisa de Campo

Assim como pode ser observado nos dados referentes à intoxicação por medicamentos e faixa etária no Brasil, encontra-se também no Rio grande do Norte, casos notificados cujas informações necessárias para que o adequado preenchimento das fichas seja feito, não são dadas de forma satisfatória. Gerando registros, como pode ser observado no gráfico acima, de 7 casos ignorados que não foram englobados nas estatísticas das faixa etária pois a mesma não foi especificada em nenhum das ocorrências.

De acordo com Monteiro (2004) a alta incidência de dados não especificados pode ocorrer em função do preenchimento inadequado das fichas de notificação ou fornecimento incompleto de informações pelo solicitante ao plantonista, como falha de funcionamento do sistema. Mostrando, assim a importância da qualificação da equipe para formação de um banco de dados com confiabilidade desejada e da checagem periódica dos atendimentos e fichas digitadas.

As principais causas que podem justificar as inúmeras ocorrências de intoxicações em crianças são: erros de administração, prescrições médicas inadequadas, administração de medicamentos feita pelos responsáveis sem orientação médica, sobretudo e não menos importante o uso materno de medicamentos com ou sem orientação médica, que acaba por intoxicar a criança por via transplacentária ou através do aleitamento, aumentando ainda mais a responsabilidade dos médicos e enfermeiros no acompanhamento durante o pré-natal e nos primeiros meses de vida da criança, prestando orientações adequadas sobre os medicamentos dispensados à mãe e ao filho (LESSA;BOCHNER, 2008).

Acredita-se que a manutenção de índices elevados de intoxicações medicamentosas no Brasil seja decorrente de fatores como a existência de uma frágil política nacional de medicamentos, marcada por diversas formas de resistência ao uso racional de produtos farmacêuticos, tais como a existência de uma imensa variedade de fármacos de segurança e eficácia duvidosas, ausência de iniciativas para formação de profissionais da saúde capazes de orientar adequadamente sobre o uso correto de medicamentos, utilização abusiva de embalagens atraentes, medicamentos coloridos e adocicados, com sabor de frutas e formato de bichinhos, o uso desnecessário de fármacos prescritos ou não prescritos, técnicas de marketing que atraem prescritores e usuários de medicamentos favorecendo a utilização inadequada desses produtos por uma parcela considerável da população (MARGONATO, 2008).

Além desses fatores também deve ser considerado que as condições econômicas adversas existentes em nosso país, a falência dos sistemas de saúde e o descaso com a educação, são fatores importantes no desenvolvimento e manutenção do hábito de medicar-se e armazenar no ambiente domiciliar medicamentos que pertencem a varias classes farmacológicas. Assim como, a presença de alguns traços marcantes da cultura brasileira como o misticismo, o curandeirismo e a ingenuidade característica do povo brasileiro que por ter dificuldade de acesso a informações adequadas, confia em qualquer pessoa que demonstra um pouco de segurança e experiência para orientá-lo, embora não tenha o conhecimento necessário para isso (AMARAL; BARCIA, 2003).

5 CONCLUSÕES

Neste trabalho foi possível identificar a incidência das intoxicações por medicamentos no estado do Rio Grande do Norte que foi de 577 casos de intoxicações humanas, das quais 130 foram intoxicações por medicamentos, correspondendo a 22,7% do total de casos de intoxicação. As principais classes de medicamentos envolvidas nas intoxicações foram as dos anticonvulsivantes, antidepressivos, ansiolíticos, antipsicóticos, broncodilatadores, anti-histamínicos, antissépticos, antimicrobianos, analgésicos, antiinflamatórios e anti-hipertensivos.

As circunstâncias que apresentaram maior número de casos foram as por acidente individual e por tentativa de suicídio. As faixas etárias que apresentaram maiores registros foram as de 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 20 a 29 anos e 30 a 39 anos. Observou-se que é necessária a realização de uma capacitação contínua dos profissionais de saúde nesta área, principalmente médicos e enfermeiros que são os responsáveis por identificar e prestar o tratamento e a assistência necessária e adequada para manutenção da vida do paciente, pois o profissional de saúde que não é habituado a identificar manifestações clínicas das intoxicações pode encontrar dificuldades em conduzir o caso acabando por tomar medidas que podem agravar o estado clínico do paciente.

É de fundamental importância que esses profissionais ao terem dúvidas em relação à conduta a ser tomada no caso, entrem em contato com o Centro de Informação Toxicológica para solicitação das orientações referentes às medidas que devem ser tomadas no caso da intoxicação e que os casos sejam notificados de forma adequada, passando todas as informações necessárias para o preenchimento completo das fichas de notificação pela equipe do centro, permitindo assim que sejam geradas estatísticas que compoñha o banco de dados da instituição de forma a mostrar a realidade das intoxicações no estado.

A identificação das características das intoxicações registradas no estado permitiram identificar o perfil epidemiológico dos casos de intoxicação que acometem a população, permitindo assim à implementação de medidas de

prevenção, realização de ações educativas para conscientização da população quanto à utilização racional e armazenamento adequado dos medicamentos.

A identificação da intoxicação pode ser feita pelo enfermeiro, onde o mesmo realiza a coleta de dados, entrevista e exame físico, para identificar a intoxicação e a implementação dos procedimentos que devem ser realizado para a manutenção da vida do paciente, como a verificação dos sinais vitais, instalação da oxigenoterapia, aspiração das vias aéreas, punção venosa, lavagem gástrica, administração de carvão ativado ou do antídoto.

Não é fácil interpretar os sinais clínicos de um paciente vítima de intoxicação, desta forma, retoma-se a necessidade da capacitação dos profissionais. A importância deste trabalho para a enfermagem é de mostrar ao enfermeiro a importância do conhecimento sobre farmacologia, em específico sobre intoxicações, que é uma área de conhecimento que não é bem vivenciada na vida acadêmica, a fim de otimizar a assistência de enfermagem, criando um diferencial na assistência ao indivíduo vítima de intoxicação por medicamentos, diminuindo assim os riscos de complicações imediatas e tardias.

RECOMENDAÇÕES

- Elaboração de material educativo sobre como prevenir intoxicações, para distribuir para a população;
- Realização de palestras educativas em escolas, postos de saúde e creches para conscientização da população;
- Aumento do conteúdo sobre toxicologia na grade curricular do Curso de Enfermagem para que o acadêmico se familiarize com os tipos de intoxicações, e as os procedimentos adequados que podem ser adotados, em casos de intoxicação, ainda na sua formação.
- Realização de visitas ao Centro de informação toxicológica para que os alunos tenham conhecimento da existência do mesmo no nosso estado e conheçam o trabalho realizado pelo centro e sua importância, como já é feito em outra instituição de ensino
- Realização de mais estudos sobre intoxicações, tendo em vista o grande número de agentes tóxicos aos quais estamos expostos e pela grande diversidade de trabalhos que o tema pode gerar.

CENTRO ESTADUAL DE REFERÊNCIA EM TOXICOLOGIA. Centro de Informação Toxicológica do Natal. 2005. Paraíba

CHASIN, A. A. M.; PEDROZO, M. F. M. O. Estudo da toxicologia. In: AZEVEDO, F. A.; CHASIN, A. A. M. (Org.) As bases toxicológicas da ecotoxicologia. São Paulo: RIMA, 2004. p. 01-25.

DIAS, Ediza Pereira de Farias et al. Informação Toxicológica: Agentes tóxicos, antídotos e animais peçonhentos. João Pessoa: Editora Universitária, 2002 p.43-44.

FANHANI, Helten Regina et al. Avaliação domiciliar da utilização de medicamentos por moradores do Jardim Tatamá, município de União Nova - Pr. Arg. Ciênc. Saúde Unipar, v. 10, n. 3, p. 127-131, set/dez. 2006. Disponível em:

REFERÊNCIAS

- AME: Dicionário de Administração de Medicamentos na Enfermagem. 5 ed. Rio de Janeiro:EPUB, 2007/2008.
- ANDRADE, Adebald de Filho; MOURA, Anselmo Dornas. Abordagem Inicial do Paciente Intoxicado In: ANDRADE, Adebald de Filho; CAMPOLINA, Délio; DIAS, Mariana Borges. **Toxicologia na Prática Clínica**. Belo Horizonte: Folium, 2001, p.1 – 18.
- AMARAL, Darcileia Alves do; BARCIA, Sônia A. D. Intoxicações por Medicamentos. In: OGA, Seizi. **Fundamentos de Toxicologia**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2003, p.367-379.
- BERGERON, J.D; BIZJAK, Glória. **Primeiros Socorros**. São Paulo: Atheneu, 1999.
- BORTOLETTO, M.E; BOCHNER, R. Impacto dos Medicamentos nas Intoxicações humanas no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.15, n.4, p.859-869, Out- Dez, 1999.
- BOCHNER, Rosany. Perfil das intoxicações em adolescentes no Brasil no período de 1999 a 2001. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, Mar. 2006. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000300014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 04 Mar. 2009.
- CENTRO ESTADUAL DE REFERÊNCIA EM TOXICOLOGIA. **Centro de Informação Toxicológica de Natal**. 2005. Panfleto
- CHASIN, A. A. M.; PEDROZO, M. F. M. O. Estudo da toxicologia. In: AZEVEDO, F. A.; CHASIN, A. A. M. (Org.). **As bases toxicológicas da ecotoxicologia**. São Paulo: RIMA, 2004. p. 01-25.
- DIAS, Edilza Pereira de Farias et al. **Informação Toxicológica: Agentes tóxicos, antídotos e animais peçonhentos**. João Pessoa: Editora Universitária, 2002.p.43-44.
- FANHANI, Hellen Regina et al. Avaliação domiciliar da utilização de medicamentos por moradores do Jardim Tarumã, município de Umuarama - Pr. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, v. 10, n. 3, p. 127-131, set./dez. 2006. Disponível em:

<http://revistas.unipar.br/saude/article/viewFile/615/532> . Acesso em 12 de outubro de 2009 .

FERNANDES, Gustavo et al. Impacto das intoxicações por antidepressivos tricíclicos comparados aos depressores do "sistema nervoso central". **Arq Ciênc Saúde**, v.13, n.3. jul/set. 2006 Disponível em: http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-13-3/ID%20120.pdf. Acesso em: 01 nov.2009.

FISCHER, Lawrence J. Toxicologia. In: MINNEMAN, Kenneth P; WECKER, Lynn. **Brody – Farmacologia Humana**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 673 – 683.

FONSECA, Márcia Regina Campos Costa da. A enfermeira como integrante da equipe multiprofissional em centros de informação e atendimento toxicológico. **Centro de controle de Intoxicações**. UNICAMP: Campinas, 1996. Disponível em: <http://www.hospvirt.org.br/enfermagem/port/toxicolo.htm> . Acesso em: 16 fev 09.

LEITE, Silvana Nair; VIEIRA, Mônica ; VEBER, Ana Paula. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. **Ciênc. saúde coletiva**. v.13, p. 793-802. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s0/a29v13s0.pdf> . Acesso em: 25 out.2009

LESSA, Marise de Araújo; BOCHNER, Rosany. Análise das internações hospitalares de crianças menores de um ano relacionadas a intoxicações e efeitos adversos de medicamentos no Brasil. **Rev. bras. epidemiol**, v.11, n.4, p. 660-674. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v11n4/12.pdf> . Acesso em: 20 out 09.

MATOS, Guacira Corrêa et al. Intoxicações Medicamentosas em Crianças menores de cinco anos. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. v.2, n.2, p.167-176, maio/ ago, 2002. Disponível em: [HTTP://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v2n2/17114.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v2n2/17114.pdf). Acesso em: 06 mar.2009

MARGONATO, Fabiana Burdini; THOMSON, Zuleika; PAOLIELLO, Mônica Maria Bastos. Determinantes nas intoxicações medicamentosas agudas na zona urbana de um município do Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v. 24, n. 2, p. 333-341, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n2/11.pdf>. Acesso em: 06 mar 09.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa e elaboração, análise e interpretação de dados**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1999. p.64 – 72.

MENDONÇA, R.T; MARINHO, J.L. Discussão sobre Intoxicações por medicamentos e agrotóxicos no Brasil de 1999 a 2002. **Revista Eletrônica de Farmácia**. v.2, n.2,p.45-63, 2005. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/REF/article/view/1950/1883>. Acesso em: 17fev09.

MONTEIRO, P.A.D.A; CARVALHO, P.M.J. Características Epidemiológicas dos Atendimentos de Intoxicações Humanas no CEATOX-79. **Revista Brasileira de Toxicologia**. v.20, n.1, p.39-45, 2004. Disponível em: <http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/lilacs/revbrastoxicol/revbrastoxicolv20n1-2p39-45.pdf>. Acesso em: 08mar.09.

OGA, Seizi. **Fundamentos de Toxicologia**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

OGA, Seizi; SIQUEIRA, Maria Elisa P. B. Introdução à Toxicologia. In: OGA, Seizi. **Fundamentos de Toxicologia**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2003.p3 – 7.

OLIVEIRA, Reynaldo Gomes de. **BlackBook** : Pediatria. Belo Horizonte: Black Book, 2005.p 560.

PRESGRAVE, Rosaura de Farias; CAMACHO, Luiz Antônio Bastos; VILLAS BOAS, Maria Helena Simões. Análise dos dados dos Centros de Controle de Intoxicação do Rio de Janeiro, Brasil, como subsídio às ações de saúde pública. **Caderno de Saúde Pública**. v.25, n.2, p. 401-408, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n2/19.pdf> . Acesso em: 08 de set.2009

RODRIGUES, Daisy Schwab, et al. Apostila de Toxicologia Básica. **Centro de Informações Antiveneno**: Salvador. p.3 – 32,2009.

SINITOX. Sistema Nacional de Informação Tóxico- Farmacológica. **Sinitox**. Disponível em: www.fiocruz.br/sinitox. Acesso em: 15 mar. 2009

_____. **Casos registrados de intoxicação e/ou envenenamento**. Disponível em: WWW.fiocruz.br/sinitox/. Acesso em: 08 mar.2009.

SINITOX/CICT/FIOCRUZ. **Série Prevenindo Intoxicações**. Disponível em: <http://www2.fiocruz.br/pdf/sinitox/medicamentos.pdf>. Acessado em: 04jun.2009.

SCHVARTSMAN, Samuel. **Intoxicação Aguda**. São Paulo: Sarvier,1991.

KLAASSEN, Curtis D. Princípios da Toxicologia e Tratamento do Envenenamento. In: GILMAN, Alfred Goodman. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 10.ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2005.p.51 – 61.

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. **Metodologia Científica para a área da saúde**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.192p.

ANEXOS



FICHA DE NOTIFICAÇÃO E DE ATENDIMENTO CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA

Data: / /

Hora:



IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome: _____ Sexo: ☐ M ☐ F Gestante: ☐

Idade: _____ Profissão/Ocupação: _____

Endereço: _____ Telefone: _____

UF: _____ Município: _____ Bairro: _____

IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Nome: _____ UF: _____ Município: _____

Instituição: _____ Bairro: _____

Endereço: _____ Telefone: _____ Ramal: _____

Categoria: ☐ Próprio: ☐ Médico: ☐ Parente: ☐ Veterinário: ☐ Ign: ☐ Outro Prof. Saúde ☐ Outro

ATENDIMENTO

TELEFÔNICO

☐ Hospital

☐ Residência

☐ Outro: _____

HOSPITALAR

☐ PS

☐ Enfermaria

☐ Ambulatório

☐ UTI

☐ Outro: _____

TIPO DE

OCORRÊNCIA

☐ Intoxicação

☐ Exposição

☐ Reação Adversa

☐ Diagnós. Diferencial

☐ Picada / mordida

☐ Outro: _____

☐ Ignorado

CIRCUNSTÂNCIA

☐ Acidente individual ☐ Abstinência

☐ Acidente Coletivo ☐ Abuso

☐ Acidente Ambiental ☐ Ing. De Alimentos

☐ Ocupacional ☐ Tem. Suicídio

☐ Uso Terapeutico ☐ Tem. Aborto

☐ Presc. Méd. Inadeq. ☐ Violência / Hom

☐ Erro Administração ☐ Ignorada

☐ Auto Medicação ☐ Outra: _____

EXPOSIÇÃO

☐ Urbana ☐ ZONA Rural ☐ Ignorada

LOCAL DO ACIDENTE

☐ Residência ☐ Escola/Creche

☐ Amb. Trabalho ☐ Ambiente Externo

☐ Trajeto Trab. ☐ Ignorado

☐ Serv. Saúde ☐ Outro: _____

UF: _____ Bairro: _____

Endereço: _____

Município: _____

☐ Oral

☐ Cutânea

☐ Respiratória

☐ Parental

☐ Nasal

☐ Ocular

VIA

☐ Retal

☐ Vaginal

☐ Mordida/Picada

☐ Ignorada

☐ Outra: _____

CLASSIFICAÇÃO

☐ Medicamentos ☐ Domi. Sanitário ☐ Plantas ☐ Outros An.Peç / Veneno

☐ Agrotóxico/Usa Agrícola ☐ Cosméticos ☐ Alimentos ☐ Animais não Peçonhent.

☐ Agrotóxico/Usa Domestico ☐ Produtos Químicos ☐ An. Peçonhe / Serpentes ☐ Desconhecidos

☐ Produtos Veterinários ☐ Metais ☐ An. Peçonhe / Aranhas ☐ Outros: _____

☐ Raticidas ☐ Drogas de Abismo ☐ An.Peçonhe / Escorpiões

AGENTE TÓXICO

DOSE/QUANTIDADE

NOME COMERCIAL/ESPÉCIE

PRINCÍPIO ATIVO

