



**CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

**CHARACTERIZATION OF SCIENTIFIC PRODUCTION ON POISON EXOGENOUS: INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW**

**CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE INTOXICACIÓN EXÓGENAS: REVISIÓN INTEGRATIVA DE LA LITERATURA**

Natália Raiane Silva Vieira<sup>1</sup>, Rodrigo Assis Neves Dantas<sup>2</sup>, Daniele Vieira Dantas<sup>3</sup>, José Joandson de Souza dos Santos<sup>4</sup>, Ellen de Fátima Lima Vasconcelos<sup>5</sup>, Izabelle Cristine Tarquinio de Carvalho<sup>6</sup>

**Submetido:** 16/12/2015

**Aprovado:** 01/03/2016

## RESUMO

**Objetivo:** caracterizar a produção científica envolvendo os incidentes com intoxicações exógenas. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa, utilizando as bases de dados LILACS, BDNF, DOAJ, SCOPUS, PubMed e publicações disponíveis relacionados a temática. **Resultados:** a maior parte dos estudos foram publicados nos anos de 2008, 2010 e 2012 (25%), nas bases de dados LILACS (58,3%) e nas bases presentes no portal CAPES como DOAJ (16,7%), SCOPUS e PubMed. As regiões que tiveram maior número de estudos foram Sul e o Sudeste (41,6%) e os artigos predominaram em idioma português (75%). **Conclusão:** o processo de trabalho da enfermagem é de grande importância no âmbito do cuidado de emergência, no sentido de reconhecer precocemente os sinais e sintomas e, posteriormente desenvolver o atendimento inicial com condutas corretas prevenindo complicações.

**DESCRITORES:** Envenenamento; Enfermagem em Emergência; Intoxicação Alcoólica; Intoxicação por Organofosfatos.

## ABSTRACT

<sup>1</sup> Enfermeira. Pós-Graduada em Enfermagem em Urgência e Emergência. Natal (RN), Brasil. Email: nataliaravieira@hotmail.com

<sup>2</sup> Enfermeiro. Doutor em Ciências da Saúde. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN-Brasil.

<sup>3</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN-Brasil. E-mail: danielle00@hotmail.com. Endereço: Rua Petra Kelly, 61, Geraldo Galvão Residencial, casa 48. Nova Parnamirim, Parnamirim/RN, Brasil. Telefone: (84) 99936-7260. CEP: 59152-330. E-mail: danielle00@hotmail.com

<sup>4</sup> Discente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal (RN), Brasil. Email: joandson\_souza.enf@hotmail.com

<sup>5</sup> Discente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal (RN), Brasil. Email: ellenvasconcelosbio@hotmail.com

<sup>6</sup> Discente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal (RN), Brasil. Email: izabellecarvalho02@gmail.com



**Objective:** characterizing scientific production related to incidents about exogenous intoxications. **Method:** This paper is a review based on LILACS, BDNF, DOAJ, SCOPUS, PubMed Databases as well as academic articles related to the topic. **Results:** the research shows most of the articles were published in 2008, 2010 and 2012 (25%), which most of these were published in LILACS's database (58.3%) as well as databases founded on CAPES portal such as DOAJ (17.6%), SCOPUS and PubMed. The substances used in this research were alcohol (50%) and organophosphate (50%). Most of academic articles used were written in Portuguese language (75%). **Conclusion:** the work process in nursing has important value in an emergency situations in terms of recognizing early signals and symptoms and after, developing an initial treatment in a correct manner avoiding complications.

**DESCRIPTORS:** Poisoning; Emergency Nursing; Alcoholic Intoxication; Organophosphate Poisoning.

## RESUMEN

**Objetivo:** caracterizar la producción científica envolviendo los incidentes con intoxicaciones exógenas. **Método:** se trata de una revisión integrativa, utilizando las bases de datos LILACS, BDNF, DOAJ, SCOPUS, PubMed y publicaciones disponibles relacionadas a la temática. **Resultados:** la mayoría de los estudios fue publicada en los años de 2008, 2010 y 2012 (25 %), en la base de datos LILACS (58,3 %) y en las base de datos presentes en la CAPES como DOAJ (16,7 %), SCOPUS y PubMed. Las regiones que tuvieron mayor número de estudios fueron el Sur y el Sudeste (41,6%) y los artículos predominaron en idioma portugués (75%). **Conclusión:** el proceso de trabajo de la enfermería es de gran importancia en el ámbito del cuidado de emergencia, en el sentido de reconocer precozmente las señales y síntomas y, posteriormente desarrollar la atención inicial con conductas correctas previniendo complicaciones.

**DESCRIPTORES:** Envenenamiento; Enfermería; Intoxicación Alcohólica; Intoxicación por Organofosfatos

## INTRODUÇÃO

Intoxicação exógena é ocasionada por exposição a substâncias químicas encontradas no ambiente ou de forma isolada que acarreta consequências clínicas e/ou bioquímica. Os produtos químicos são essenciais para as atividades desenvolvidas pelo homem na produtividade agrícola, na prevenção e cura de doenças. Porém, a população vem sofrendo acidentes individuais, coletivos e de grandes proporções ocasionado pelo uso inadequado e abusivo dessas substâncias que causam efeitos adversos à saúde humana e a integridade do meio ambiente.<sup>1-2</sup>

Nos países desenvolvidos a frequência de envenenamento atinge cerca de 2% da população e nos países em desenvolvimento atinge aproximadamente 3%. No Brasil tem-se a estimativa de três milhões de intoxicados por ano,

já nos Estados Unidos foram registrados quatro milhões de exposições tóxicas em 2009.<sup>2</sup>

Segundo os dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINTOX) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), no ano de 2011, no Brasil, foram registrados 8.872 casos de intoxicação por agrotóxicos de uso agrícola, 4.812 por agrotóxicos de uso doméstico, 2.356 por produtos veterinários e 4.800 casos por uso de raticidas.<sup>3</sup>

Estudo realizado no Brasil pelo Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), com mais de 200.000 mil habitantes em 108 cidades do país, mostrou a prevalência do uso de álcool em 12,3% dessa população, sendo que o Nordeste apresentou 13,8% da população usuária de álcool.<sup>4</sup>

O álcool diminui a capacidade cognitiva do indivíduo e aumenta a probabilidade de repostas



agressivas frente a uma provocação, além disso, é utilizado como resposta a situações emocionais e socialização, o indivíduo perde a capacidade de julgamento e apresenta déficit de atenção podendo se envolver em situações de intoxicações e acidentes. O uso lícito, o fácil acesso e o baixo custo facilitam o uso da droga que se torna um hábito no Brasil.<sup>5-6f</sup>

Já os organofosforados são compostos lipossolúveis e apresentam absorção por via cutânea, digestiva e respiratória. O mecanismo de ação envolve a inibição das colinesterases (AChE) causando uma grande ação neurotóxica quando associado aos carbamatos.<sup>7</sup> A exposição continuada aos organofosforados e o seu alto poder tóxico, reflete a importância deste assunto para que seja incluído nos programas de prevenção em saúde já que a população utiliza o produto tóxico como raticida provocando intoxicações.<sup>8</sup>

Frente a esta problemática, a caracterização dos dados sobre a ocorrência das intoxicações e a análise crítica dessas informações contribuem sobremaneira para o norteamento do tratamento e prevenção dos agravos com o uso de organofosforados.<sup>8</sup>

Além disso, acredita-se que o levantamento da literatura científica sobre este objeto de estudo proporciona a criação de estratégias para melhorar o atendimento à saúde, como a formulação de políticas de saúde e desvendamento de lacunas no conhecimento sobre as intoxicações exógenas no âmbito do cuidado, na qual a enfermagem está inserida.

Nessa perspectiva, o estudo foi norteado pelo seguinte questionamento: como têm sido publicados os estudos científicos que envolvem os incidentes com intoxicações exógenas, na literatura nacional e internacional?

Sendo assim, o presente estudo tem por objetivo: caracterizar a produção científica envolvendo os incidentes e intoxicações exógenas.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura acerca dos estudos publicados, na literatura científica nacional e internacional, envolvendo as intoxicações exógenas por organofosforados, e álcool. A pesquisa bibliográfica de produção científica tem como objetivo sintetizar o conhecimento e a inclusão do uso dos resultados na prática de forma ampla e sistemática a fim de contribuir com conhecimento produzido.<sup>9</sup>

O percurso metodológico que a pesquisa bibliográfica realiza, consiste na leitura dos estudos, seleção, fichamento, escolha dos tópicos relevantes para discussão e aprofundamento, para o conhecimento dos trabalhos científicos a respeito do assunto abordado.<sup>10</sup>

As etapas seguidas neste estudo foram constituídas de: formulação da questão de pesquisa e objetivo, formatação de critérios de inclusão e exclusão de artigos, análise e seleção das informações a serem extraídas dos artigos selecionados, categorização dos dados, elaboração dos resultados, discussão e as percepções como conclusão finalizando o estudo.

A coleta de dados foi realizada nos meses de outubro a novembro de 2015, por meio das bibliotecas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas seguintes bases de dados: Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS); Base de Dados em Enfermagem (BDENF); *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE). Na biblioteca do Periódicos CAPES, pesquisou-se nas

bases de dados: PubMed, *Directory of Open Access Journals* (DOAJ) e *SciVerse Scopus* (SCOPUS). Ressalta-se também que a Biblioteca Eletrônica SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), também foi consultada, porém sem disponibilidade de estudos sobre a nossa temática.

Os estudos foram selecionados a partir dos seguintes descritores: Envenenamento; Enfermagem em Emergência; Intoxicação Alcoólica e Intoxicação por Organofosfatos, segundo a classificação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do *Medical Subject Headings* (MeSH). Utilizou-se o descritor boleando “AND”, entre os descritores, para busca dos estudos.

Os critérios de inclusão estabelecidos para seleção dos artigos foram: artigos, dissertações e teses disponíveis na íntegra nas bases de dados selecionadas; estudos que respondessem à questão norteadora, nos idiomas inglês e português; publicados no período de 2008 a 2015. Já os critérios de exclusão definem-se em estudos que não respondessem ao questionamento abordado na pesquisa e que estivessem presentes em mais de uma base de dado simultaneamente.

Assim sendo, encontrou-se 07 artigos na base de dados LILACS, 01 artigo na BDEF, 01 artigo na PUBMED, 01 artigo na SCOPUS e 02 artigos no Periódicos CAPES, na qual foram selecionados após serem submetidos ao refinamento. Foi criado um instrumento de análise dos estudos contendo ano de publicação dos artigos, o idioma, a abordagem utilizada (quantitativo, qualitativo, quanti-qualitativo), o tipo de estudo (descritivo, estudo de caso, validação clínica e caso controle) e a temática abordada no estudo.

As informações estão apresentadas em formas de tabelas e foram analisados através da estatística descritiva e com abordagem quantitativa dos dados.

## RESULTADOS

A Tabela 1 abaixo representa as publicações abrangendo intoxicações exógenas e análise dos dados a respeito do ano de publicação e as bases de dados nas quais os estudos foram encontrados.

**Tabela 1** - Caracterização dos estudos, envolvendo intoxicações exógenas por organofosforados e álcool por ano. Natal, RN, Brasil, 2015.

VARIÁVEIS	DOAJ		BDEF		LILACS		PUBMED		SCOPUS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2008	0	0	1	8,3	2	16,7	0	0	0	0
2009	1	8,3	0	0	0	0	1	8,3	0	0
2010	0	0	0	0	3	25,0	0	0	0	0
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	0	0	0	0	2	16,7	0	0	1	8,3



<b>2013</b>	1	8,3	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2014</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2015</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	2	16,7	1	8,3	7	58,3	1	8,3	1	8,3

**Fonte:** dados da pesquisa.

Quanto às bases de dados que obtiveram mais publicações ressaltam-se o Periódico CAPES com a base de dados DOAJ 02 (16,7%) artigos e a LILACS com 07 (58,3%). O período que destacou um número maior de publicações forma os anos de 2008 (25%), 2010 (25%) e 2012 (25%), na qual obtiveram uma quantidade igual de publicações. O ano de 2011, 2014 e 2015 foram os anos em que não foram apresentados estudos.

Com relação às regiões nas quais foram desenvolvidos os estudos têm-se a prevalência no Brasil região sul e sudeste (41,6%) destacando-se o estado de Minas Gerais com (16,7%) e Rio de Janeiro (RJ) com (16,7%). As publicações internacionais englobam os países como a Índia e Irã (16,7%).

Os periódicos que se revelaram nas publicações foram: Revista Médica de Minas Gerais<sup>11</sup>, Revista da Fundação Oswaldo Cruz<sup>12,13</sup>, Revista de Saúde Pública<sup>14</sup>, Acta Paulista Enfermagem<sup>15, 22</sup>, Revista Eletrônica em

Enfermagem<sup>16,20</sup>, *Journal of Emergency Nursing*<sup>17</sup>, Revista de Atenção Primária em Saúde<sup>18</sup>, Caderno Saúde Pública<sup>19</sup> e o *Journal of Medical Toxicology*.<sup>21</sup>

O idioma português obteve maior prevalência (75%), e, apenas (25%) dos estudos estavam disponíveis no idioma inglês, apesar das bases de dados serem de cunho internacional.

Com relação à abordagem utilizada, o tipo de estudo das produções científicas e as bases de dados na qual os estudos foram encontrados, a Figura 02 abaixo demonstra quantitativamente a análise percentual da pesquisa:

**Tabela 2** - Caracterização dos estudos, envolvendo intoxicações exógenas por organofosforados e álcool, por abordagem e tipos de estudo. Natal, RN, Brasil, 2015.

VARIÁVEIS	DOAJ		BDENF		LILACS		PUBMED		SCOPUS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>ABORDAGEM</b>										
<b>Qualitativo</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Quantitativo</b>	1	8,3	1	8,3	8	66,8	1	8,3	1	8,3



<b>Quali-quantitativo</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	1	8,3	1	8,3	8	66,8	1	8,3	1	8,3
<b>TIPO DE ESTUDO</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Descritivo</b>	1	8,3	1	8,3	7	58,3	0	0	0	0
<b>Estudo de caso</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8,3
<b>Metodológico</b>	0	0	0	0	1	8,3	0	0	0	0
<b>Caso controle</b>	0	0	0	0	0	0	1	8,3	0	0
<b>Total</b>	1	8,3	1	8,3	8	66,8	1	8,3	1	8,3

**Fonte:** dados da pesquisa.

Quanto às substâncias mais utilizadas nos casos de intoxicações destacou-se, bebida alcoólica, com variação de porcentagem atingindo 70% das mulheres e 100% em homens<sup>22</sup>, obtendo também índices de 33% em homens e 18% em mulheres<sup>15</sup>, em 31,8% do total de pacientes<sup>14</sup>, em apenas 2% dos homens e 2% de mulheres<sup>20</sup>, afetou também 66,5% do somatório de pacientes<sup>18</sup>, em 11,1% dos pacientes<sup>19</sup> e em 52,5% dos adultos.<sup>13</sup>

Outras substâncias que apresentaram destaque e maiores índices de envenenamento foram o Aldicarb e os organofosforados. A intoxicação por Aldicarb (carbamato) mostrou-se em 52,8% dos homens e 47,2% das mulheres<sup>20</sup>, 11,2% do total de casos<sup>18</sup> e em 67% dos homens e 33% das mulheres.<sup>12</sup>

Em relação ao uso de organofosforados, 85,29% dos homens e 14,70% de mulheres utilizaram o veneno num total de 42 pacientes. Em todos os 42 casos os pacientes empregaram o organofosforado no envenenamento.<sup>21-22</sup>

O perfil dos pacientes acometidos com intoxicações varia com relação ao gênero do sujeito, porém os homens apresentam altos

números de suicídio e envenenamento de acordo com a avaliação dos estudos compreendidos, os 83,33% dos artigos qualificam o indivíduo do sexo masculino como principal gênero envolvido no processo de intoxicação e apenas 16,66% das mulheres são qualificadas como intoxicadas.

A idade dos pacientes varia entre adultos, jovens e crianças. Obteve-se uma média de 34 a 38 anos<sup>22</sup>, 29 a 26 anos<sup>15</sup>, 16 a 34 anos<sup>20</sup>, 0 a 5 anos<sup>15</sup>, 31 a 34 anos<sup>18</sup>, 20 a 25 anos e 31 a 35 anos<sup>19</sup>, 34 a 13 anos<sup>14</sup>, de 18 a 28 anos<sup>16</sup> e 31 a 11 anos. Diante dos achados analisados a média da idade dos pacientes com intoxicações varia entre jovens e adultos com idade entre 18 a 38 anos, entretanto um trabalho apresenta intoxicações em crianças.<sup>15</sup>

Alguns temas importantes ainda foram encontrados nos estudos, como a associação da intoxicação com tentativas de suicídio, ocorrências de trauma, procedimentos invasivos que as vítimas são submetidas durante o atendimento de emergência, bem como o protocolo utilizado no cuidado, como os instrumentos utilizados para realizar a pesquisa como o *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II* e *Simplified Acute Physiology Score (SAPS)*<sup>17</sup>,



protocolo de avaliação da Síndrome de Abstinência Alcoólica baseado na escala *Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol*<sup>22</sup> e o kit TDx/TDxFLx-Etanol (Abbott, Abbott Park, IL,USA)<sup>8</sup> utilizados para facilitar a pesquisa.

## DISCUSSÃO

A revisão integrativa da literatura permite o avanço no conhecimento científico, pois consente que o estudo seja replicado posteriormente, apontando as limitações e novos resultados, assim permitindo comparações, além de apontar lacunas na literatura para que sirvam como objetivo e motivação no desenvolvimento de estudos atuais.<sup>23</sup>

Na análise dos resultados descritos constatou-se que a maioria das publicações estava presentes nas bases de dados LILACS e no Periódico CAPES em que envolve o maior número de revistas que abordam a temática, porém nota-se que as bases de dados internacionais obtêm um relativo número de publicações, já que a temática é mais visualizada internacionalmente e é pouco desenvolvida no Brasil. A base de dados com publicações que compreendem a área de enfermagem, como a BDNF, apresenta um número insignificativo de artigos, a qual se torna preocupante, pois a pesquisa teve como um dos descritores Enfermagem em Emergência, porém a mesma não apresentou referências significativas para o estudo.

Os anos de maiores publicações foram os anos mais recentes incluídos no critério de inclusão dos estudos, tendo como base a temática que é considerada como recente em abordagem nos estudos. Entretanto, é notório que os estudos científicos ainda precisam avançar para realizar considerações a respeito do manejo e papel do

enfermeiro ao enfrentar situações de intoxicações seja com organofosforados, seja com álcool.

As regiões que se destacaram com maior número de publicações foram às regiões Sul e Sudeste do país em que se nota uma quantidade maior de publicações, já que nesta região reúne a maior parte dos programas de Pós-Graduação e de pesquisadores. Porém a região Nordeste demonstra um progresso no campo científico de acordo com os números demonstrados nos resultados<sup>24</sup>, que confronta com o estudo de Oliveira<sup>14</sup>, apontando a realidade científica evidenciada em maior número nos Estados Unidos.

O idioma português apresentou-se em sua maioria neste estudo, entretanto atualmente compreende um crescimento de publicações em bases dados internacionais de estudos no idioma inglês. Fato que é justificável, pois a língua inglesa é a mais influente no mundo e mais aprendida por diferentes nacionalidades, além disto, a maioria dos periódicos possuem indexação internacional, com predomínio da língua inglesa.

O álcool demonstrou-se como a substância mais utilizada nos casos de intoxicação exógena. O composto foi abordado em um estudo realizado no município de Minas Gerais (MG) em que a principal causa dos traumas avaliados foi à ingestão de álcool afetando cerca de um terço do total da população estudada e em sua maioria era constituída de etilistas crônicos, homens, jovens, com pouca escolaridade com baixa renda familiar.<sup>13-14,22,25-26</sup> Corroborando com esse estudo, a população feminina, jovem, ativa e com escolaridade intermediária foi evidente no estudo realizado no noroeste do Paraná.<sup>24</sup>

Quanto à evolução após o atendimento na sala de emergência e os procedimentos adotados para reverter o quadro de intoxicação a internação



foi mais utilizada entre os pacientes que tiveram alcoolemia positiva do que os pacientes que tiveram alcoolemia negativa e nenhum dos pacientes da amostra foi a óbito.<sup>14</sup> Um estudo realizado em uma Unidade de Internação Psiquiátrica do Hospital Geral em Sobral no Ceará os maiores índices de internação hospitalar se deu pela síndrome de abstinência do álcool e após a alta (70%) foram encaminhados para tratamento no Centro de Ação Psicossocial (CAPS).<sup>27</sup> O alto índice de intoxicação se deve ao fato do aumento do etilismo no Brasil que pode ser explicado através da venda de bebidas alcoólicas de forma indiscriminada.

O Aldicarb (carbamato) é um inseticida popularmente chamado de “chumbinho” que é bastante utilizado nos casos de autoextermínio. É a segunda substância junto com o organofosforado mais empregada na intoxicação exógena. No município de Fortaleza (CE) a maior parte das vítimas acometidas por intoxicação com carbamato foram homens, adultos-jovens, que tentaram autoextermínio e a via mais utilizada foi a oral, isso se deve pelo fato do chumbinho ter a forma, na maioria das vezes, granulada facilitando assim a ingestão.<sup>16</sup>

No estado do Goiás (GO), entre os anos de 2003 a 2007, o maior número de pacientes que cometeram autointoxicação com Aldicarb foram do sexo feminino (52,36%) e de faixa etária de 19 a 25 anos (26,35%).<sup>28</sup> O uso desenfreado do Aldicarb por mulheres pode ser justificado pelo fato da utilização para aborto.<sup>12</sup>

Dentre os principais procedimentos realizados após a detecção da intoxicação por Aldicarb destacam-se: passagem de sonda nasogástrica (SNG), monitorização e oximetria de pulso, aferição dos sinais vitais, lavagem gástrica, intubação endotraqueal, aspiração traqueal,

utilização do cateter nasal e máscara de Venturi. O uso de atropinização e carvão ativado por via oral ou por SNG foram considerados tratamentos específicos. O carvão ativado foi empregado em 83% dos casos que obtiveram o horário do procedimento discriminado no prontuário. Considerando que este deve ser administrado até 60 minutos após a ingestão.<sup>16</sup>

A toxologia assume que o quadro clínico em casos de intoxicações aguda nos primeiros momentos se resumem a fraqueza, lacrimejamento, sudorese abundante, tonturas, visão turva, sialorréia e dor abdominal. Posteriormente os sintomas que acometem é a dificuldade respiratória, miose, tremores musculares, convulsões, vômitos, bradicardia ou taquicardia, choque e coma. A descontaminação e os procedimentos que devem ser realizados na recuperação digestiva acarretam a lavagem gástrica (entubação traqueal prévia em casos de coma), com sonda nasogástrica e soro fisiológico até retorno claro e Carvão Ativado 30 g (1g/Kg/dose em crianças) diluídos em 200 ml de água via nasogástrica ou via oral, de 4/4h nas primeiras 12 horas (4 doses), já na contaminação dérmica é a remoção de roupas e banho demorado com água corrente.<sup>2,29</sup>

Os inseticidas carbamatos foram responsáveis pela conduta de (14,2%) dos pacientes que foram transferidos para outro hospital, por (10%) dos óbitos, (4,3%) tiveram alta a pedido, (2,8%) negaram a assistência sem confirmação de cura e (68,5%) tiveram alta com cura.<sup>16</sup> Em outro estudo realizado em Juiz de Fora (Minas Gerais) o uso do carbamato foi responsável pela maioria dos óbitos.<sup>14</sup>

Por fim, o organofosforado que também se mostrou presente nos estudos publicados. O organofosforado assim como o carbamato é um





inseticida rural empregado irregularmente no ambiente doméstico como raticida.<sup>16,30</sup> Entre 1997 e 2007 em Juiz de Fora (MG) o organofosforado associado ao carbamato foi responsável por (11,2%) das intoxicações.<sup>14</sup>

Com total de 42 dos pacientes atendidos no *Loghman-Hakim Hospital Poison Centre* (LHHPC) no Irã (52,7%) representaram mulheres intoxicadas com idade média entre 21 a 40 anos sendo jovens-adultos.<sup>17</sup> Porém em Juiz de Fora (MG) o perfil da população intoxicada compreendeu (76,6%) de homens, solteiros, com remuneração de até dois salários mínimos e com idade entre 31 e 45 anos no qual se identifica uma população adulta.<sup>14</sup>

Em consonância com o estudo realizado em Juiz de Fora (MG) outro estudo realizado em Bento Gonçalves (RS) com agricultores da fruticultura demonstrou que (95,2%) da amostra analisada era composta por homens e a idade média foi de 38,5 anos, além da exposição ao organofosforado os trabalhadores mostrou hábitos de etilismo, então notou-se associação da intoxicação por organofosforados e álcool.<sup>31</sup>

Na unidade de emergência em pediatria de Recife (PE) a segunda maior causa de intoxicação em crianças foi o uso de pesticidas e inseticidas (23,1%), a via de intoxicação mais utilizada foi a oral (100%) e o período de intoxicação foi a tarde (42,3%). O comportamento das crianças frente ao uso de organofosforados pode ser fundamentado pelo fato dos pais ou responsáveis descuidarem do contato das crianças com o produto e não oferecer o cuidado para evitar um acidente com produtos intoxicantes. Os profissionais têm um importante papel, quanto à prevenção e tratamento das intoxicações tanto para a criança quanto para o adulto, para isso, é necessários programas de prevenção e

atendimento diante de uma ocorrência de intoxicação em escolas, fabricas, ambientes domésticos (através da visita domiciliar) e zonal rural.<sup>18</sup>

Destaca-se ainda como a circunstância que procedeu às intoxicações o envenenamento, resultando em tentativa de suicídio em que na maioria dos estudos foi abordado como causa, seguido das intoxicações resultantes de acidentes não intencionais.<sup>15-16,18,20</sup>

De forma semelhante os organofosforados apresentam o quadro clínico de fraqueza, lacrimejamento, sudorese abundante, tonturas, visão turva, sialorréia e dor abdominal. Depois os sintomas são a dificuldade respiratória, miose, tremores musculares, convulsões, vômitos e bradicardia ou taquicardia.<sup>28,32</sup> A diferença principal entre os dois grupos organofosforados e carbamato é a velocidade de reversibilidade da inibição. Enquanto no grupo dos carbamatos a velocidade de desintoxicação da célula é rápida e reversível nos compostos fosforados a velocidade de desintoxicação da célula é lenta e a enzima pode ser avaliada como irreversivelmente inibida.<sup>28</sup>

Diante da alta toxicidade do organofosforado encontrou-se a finalidade de condutas com os pacientes para internação hospitalar, atendimento na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) e obito.<sup>15-16,33</sup> Em um estudo realizado no Uruguai, 43 casos de intoxicações foram classificados como moderados, 20 casos classificados como severos e 7 casos como mortais.<sup>33</sup>

O uso de instrumentos foi bastante relevante nos estudos analisados o protocolo de avaliação da Síndrome de Abstinência Alcoólica foi baseado na escala *Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol, Revised* que norteou a

gravidade da intoxicação e as condutas a serem realizadas.<sup>18</sup> Os valores do escore APACHE II e SAPS II que são sistemas de pontuação determinam o estado geral do paciente nas primeiras 24 horas de envenenamento por organofosforado.

O questionário *Cut-down, Annoyed by criticism, Guilty e Eye-opener* (CAGE) foi utilizado para determinar e diagnosticar a dependência ou abuso crônico de álcool.

Para tanto, é indispensável um programa de prevenção e tratamento para a população acometida por intoxicação de organofosforados e também para os indivíduos que sofrem de intoxicações por álcool, para que se tenha conhecimento e consciência sobre as práticas corretas no caso de envenenamento.

## CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que a maior parte foi publicado no ano de 2008, 2010 e 2012, dentre os quais em sua maioria foram publicados nas bases de dados LILACS e nas bases presentes no Periódicos CAPES como DOAJ, SCOPUS e PubMed. As regiões que tiveram maior número de estudos foram Sul e Sudeste brasileiros e os artigos predominaram disponíveis no idioma português.

O perfil das pessoas intoxicadas por organofosforados e álcool compreende homens, adultos e jovens, com remuneração de até dois salários mínimos e no caso do álcool os traumas associados à intoxicação foram os acidentes de carro no período noturno. Nota-se uma mudança ao decorrer dos anos quando se trata das características dos pacientes que são atendidos na emergência.

Diante desses resultados, o processo de trabalho da enfermagem é de grande importância, principalmente no âmbito do cuidado de emergência, no sentido de reconhecer precocemente os sinais e sintomas e, posteriormente desenvolver o atendimento inicial com condutas corretas prevenindo complicações, inclusive a morte das vítimas de intoxicações exógenas.

Além disso, na atenção primária, o enfermeiro tem a função de contribuir no processo de promoção a saúde com a comunidade, promovendo orientações de armazenamento, atendimento pós-intoxicação com produtos químicos e campanhas contra o alcoolismo.

A principal dificuldade desse estudo foi à escassez de dados e estudos relativos aos dois tipos de intoxicações, tanto alcoólica, quanto por organofosforado, acredita-se que isso se deve ao fato de existir as subnotificações dos casos e consequentemente o incorreto registro dos dados.

Conclui-se, portanto, que é necessário um maior aprofundamento do objeto de estudo em questão, fomento à pesquisa destas áreas e incentivo aos profissionais e pesquisadores a conhecer maiores aspectos das intoxicações exógenas.

## REFERÊNCIAS

1. Costa RJ. Intoxicação exógena. Portal educação. Rio de Janeiro [Internet] 2008 [cited 2014 Apr 26]; Available from: <http://www.portaleducacao.com.br/farmacia/artigos/6413/intoxica%C3%A7%C3%A3o%20ex%C3%B3gena>.
2. Rodrigues DS, Rebouças DS, Teles MAS, Filho JNC, Guimarães CRR, Santana OAM, et al.



Apostila de Toxologia Básica. Centro de Informações Antiveneno da Bahia. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB). [apostila] Salvador 2009. [internet]. [acesso em: 2014 abr 05]. [aproximadamente 4 p.]. Disponível em: [http://www.saude.ba.gov.br/pdf/Apostila\\_CIAVE\\_Ago\\_2009\\_A4.pdf](http://www.saude.ba.gov.br/pdf/Apostila_CIAVE_Ago_2009_A4.pdf).

3. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX). Casos registrados de intoxicação por regiões do país e agente tóxico, 2011. [homepage Internet]. [acesso em: 2014 abr 29]. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/sinitox/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=386>.

4. Carlini EA, Galduróz JCF, Noto AR, Nappo SA. II Levantamento Domiciliar Sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo 108 maiores cidades do país 2005. São Paulo: UNIFESP; 2008. [apostila na Internet]. [acesso em: 2014 abr 29]. Disponível em: <http://200.144.91.102/sitenovo/conteudo.aspx?cd=644>.

5. - Exum ML. The application and robustness of rational choice perspective in the study of intoxicated and angry intentions to aggress. *Criminology*. [internet]. 2002 [acesso em 2104 abr 29];40(4):-67.[aproximadamente 66 p.]. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-9125.2002.tb00978.x/citedby>.

6. Oliveira EB, Cunto FG, Lima LSV. The Peers Influence and the Alcoholic Beverages Use among Nursing Students. [internet] 2010 out-dez [acesso em 2014 abr 28];2(4):1418-1425 [aproximadamente 1425 p.]. Disponível em:

[http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/938/pdf\\_217](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/938/pdf_217).

7. Côrtes-Salvio VSM, Babinski MA, Loayaza EA. Intoxicação oral seguido de óbito por carbamato e organofosforado: relato de 2 casos. [internet] 2009 [acesso em 2014 abr 28];2(1):22-28[aproximadamente 8 p.]. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/938/pdf\\_217](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/938/pdf_217).

8. Ribeiro JLS, Pereira CDFD, Fernandes LGG, Medeiros PD, Medeiros SB, Tourinho FSV. Organophosphate Poisoning: Nursing Diagnoses and Interventions. [internet] 2013 jul-set [acesso em 2014 abr 28]5(3):218-26. [aproximadamente 225 p.]. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1497/pdf\\_855](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1497/pdf_855).

9. Souza MT de, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* [Internet]. 2010 [acesso 2013 out 15];8(1 pt 1):102-6. Disponível em: [http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/130092/mod\\_folder/content/0/TA/revisa%CC%83o%20integrativa%20o%20que%20e%CC%81%20e%20como%20fazer.pdf?forcedownload=1](http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/130092/mod_folder/content/0/TA/revisa%CC%83o%20integrativa%20o%20que%20e%CC%81%20e%20como%20fazer.pdf?forcedownload=1).

10. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas; 2007.

11. Sá NNB, Oliveira MGC, Mascarenhas MDM, Yokota RTC, Silva MMA, Malta DC. Atendimentos de emergência por tentativas de suicídio, Brasil, 2007. [internet] 2010 [acesso em 2013 nov 14]20(2):145-152 [aproximadamente 147 p.]. Disponível em: <http://rmmg.medicina.ufmg.br/index.php/rmmg/article/viewFile/235/218>.



12. Cruz CC, Carvalho FN, Costa VIB, Sarcinelli PN, Silva JJO, Martins TS, Bochner R, Alves RS. Perfil Epidemiológico de Intoxicados por Aldicarb. [dissertação]. [internet] 2012 jun [acesso em 2013 out 23]. [aproximadamente 25 p.]. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&rc=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=655562&indexSearch=ID>.
13. Cruz CC, Sarcinelli PN, Silva JJO, Meyer TSM, Bochner R, Alves SR. Causas externas relacionadas à alcoolemia registradas pelo Instituto Médico Legal no município do Rio de Janeiro. [dissertação]. [internet] 2012 jun [acesso em 2013 nov 13]. [aproximadamente 44 p.]. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&rc=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=655562&indexSearch=ID>.
14. Freitas EAM, Mendes ID, Oliveira LCM. Ingestão alcoólica em vítimas de causas externas atendidas em um hospital geral universitário. [internet] 2008 [acesso em 2013 nov 13]; 42(5):813-21 [aproximadamente 816 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102008000500005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000500005).
15. Lourenço J, Furtado BMA, Bonfim C. Exogenic poisoning in children assisted in a pediatric emergency unit. [internet] 2008 fev [acesso em 2013 nov 14]; 21(2):282-6 [aproximadamente 283 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002008000200008&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002008000200008&script=sci_arttext&lng=pt).
16. Almeida AS, Guedes PMM, Nogueira JA, França UM, Silva ACO. Investigação de risco para suicídio em hospital de João Pessoa-PB. [internet] 2009 [acesso em 2013 out 23]; 11(2):383-9 [aproximadamente 386 p.]. Disponível em: [http://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v11/n2/v11n2a20.htm](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n2/v11n2a20.htm).
17. Churi S, Pharm M, Bhakta K, Pharm B, Madhan R. Organophosphate Poisoning: Prediction of Severity and Outcome by Glasgow Coma Scale, Poisoning Severity Score, Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II Score, And Simplified Acute Physiology Score II. [internet] 2012 set. [acesso em: 2013 out 20]; 38(5):493-5. [aproximadamente 494 p.]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22819372>.
18. Monteiro CN, Vieira RCPA, Ferreira AS, Chicourel EL, Raposo NRB. Perfil das Intoxicações Fatais Registradas no Instituto Médico Legal de Juiz De Fora - Minas Gerais. [internet] 2010 jul-set [acesso em: 2013 nov 21]; 13(3):331-7. [aproximadamente 333 p.]. Disponível em: <http://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/842/344>.
19. Bernardes SS, Turini CA, Matsuo T. Perfil das tentativas de suicídio por sobredose intencional de medicamentos atendidas por um Centro de Controle de Intoxicações do Paraná, Brasil. [internet] 2010 jun [acesso em: 2013 out 20]; 26(7):1366-1372. [aproximadamente 1368 p.]. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v26n7/15.pdf>.
20. Dantas JSS, Uchôa SL, Cavalcante TMC, Pennafort VPS, Caetano JA. Perfil do paciente com intoxicação exógena por “chumbinho” na abordagem inicial em serviço de emergência.



[internet] 2013 jan-mar [acesso em: 2013 dez 14];15(1):54-60. [aproximadamente 57 p.]. Disponível em: [http://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v15/n1/pdf/v15n1a06.pdf](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n1/pdf/v15n1a06.pdf).

21. Shadnia S, Okazi A, Akhlaghi N, Sasanian G, Abdollahi M. Prognostic Value of Long QT Interval in Acute and Severe Organophosphate Poisoning. [internet] 2009 dez [acesso em: 2013 dez 14]; 5(4):196-199. [aproximadamente 198 p.]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19876851>.

22. Luis MAV, Lunetta ACF, Ferreira PS. Protocolo para avaliação da síndrome de abstinência alcoólica por profissionais de enfermagem nos serviços de urgência: teste piloto. [internet] 2008 [acesso em: 2013 dez 15]; 21(1):39-45. [aproximadamente 42 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n1/pt\\_05.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n1/pt_05.pdf).

23. Felicissimo FB; Casela ALM; Ronzani TM. Habilidades sociais e alcoolismo: uma revisão da literatura. [internet] 2013 jan-mar [acesso em: 2014 abr 9]; 18(1):137-145. [aproximadamente 142 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pe/v18n1/v18n1a13.pdf>.

24. Oliveira AAV, Trigueiro DRSG, Fernandes MGM, Silva AO. Maus-tratos a idosos: revisão integrativa da literatura. [internet] 2013 jan-fev [acesso em: 2014 abr 10];66(1):128-33. [aproximadamente 130 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n1/v66n1a20.pdf>.

25. Figlie NB, Laranjeira R. Prevalence of substance use among trauma patients treated in a Brazilian emergency room. [internet] 2006 [acesso

em: 2014 abr 20];28(3):191-5. [aproximadamente 193 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462006000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462006000300009).

26. Oliveira GC, Dell'agnolo CM, Ballani TSL, Carvalho MDB, Pelloso SM. Consumo abusivo de álcool em mulheres. [internet] 2012 jun [acesso em: 2014 abr 20];33(2):60-68. [aproximadamente 63 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472012000200010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000200010).

27. Fernando SPS, Oliveira EN. "Characterization of admission of chemical-dependents in a psychiatric admission unit of the General Hospital. [internet] 2010 [acesso em: 2014 abr 22]; 74(5). Disponível em: <http://go.galegroup.com.ez18.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?id=GALE%7CA224864332&v=2.1&u=capes58&it=r&p=AONE&sw=w&asid=005cd75d394875071dc1a8429e59a9e4>.

28. Reis AD, Silval ACS, Vilelall FP, Brandão GMON. Intoxicação exógena por "chumbinho" como forma de autoextermínio no Estado de Goiás, 2003 – 2007. [internet] 2010 [acesso em: 2014 abr 19];12(4):686-91. [aproximadamente 690 p.]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n4/pdf/v12n4a13.pdf>.

29. Caldas LQA, Guerra LR, Moraes ACL, Rocha SRA, Unes AF, Caldas AFA. et al Intoxicações Exógenas Agudas por Carbamatos, Organofosforados, Compostos Bipyridílicos e Piretróides. Centro de Controle de Intoxicações de Niterói – RJ. [apostila] 2000 [internet]. [acesso em: 2014 abr 19]. [aproximadamente 9 p.]. Disponível em:



<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABPc0AG/in-toxicacoes-exogenas-agudas-porcarbamatos-organofosforados-compostos-bipiridilicos-piretroides>.

30. Fernando SPS, Oliveira EN. "Characterization of admission of chemical-dependents in a psychiatric admission unit of the General Hospital. [internet] 2010 [acesso em: 2014 abr 22];74(5). Disponível em: <http://go.galegroup.com.ez18.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?id=GALE%7CA224864332&v=2.1&u=capes58&it=r&p=AONE&sw=w&asid=005cd75d394875071dc1a8429e59a9e4>.

31. Faria NMX, Rosa JAR, Facchini LA. Intoxicações por agrotóxicos entre trabalhadores rurais de fruticultura, Bento Gonçalves, RS [internet] 2009 [acesso em: 2014 abr 22];43(2):335-44. [aproximadamente 340 p.].

Disponível em: <http://www.readcube.com/articles/10.1590/S0034-89102009005000014>.

32. Chaves TVS. Avaliação do Impacto do uso de Agrotóxicos nos Trabalhadores Rurais dos Municípios de Ribeiro Gonçalves, Baixa Grande Do Ribeiro e Uruçu-Piauí. [dissertação] 2007 [internet] [acesso em: 2014 mai 6]. [aproximadamente 42 p.]. Disponível em: [http://www.repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/2646/1/2007\\_dis\\_tvschaves.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/2646/1/2007_dis_tvschaves.pdf).

33. Pose D, Bem S, Delfino N, Burger M. Intoxicación aguda por organofosforados. Factores de riesgo.Uruguay. [internet] 2000 [acesso em: 2014 abr 19];16:5-13 [ aproximadamente 13 p.]. Disponível em: <http://www.smu.org.uy/publicaciones/rmu/2000v1/art2.htm>.