



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y DE LA COMUNICACIÓN
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**AÇÕES EDUCATIVAS DE PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DAS
EXPOSIÇÕES TÓXICAS: A CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL
CONTINUADA PARA O APROVEITAMENTO DE NOVOS
SABERES EM TOXICOLOGIA**

Nícia Stellita da Cruz Soares

Asunción, Paraguay
2017

Nícia Stellita da Cruz Soares

**AÇÕES EDUCATIVAS DE PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DAS
EXPOSIÇÕES TÓXICAS: A CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL
CONTINUADA PARA O APROVEITAMENTO DE NOVOS
SABERES EM TOXICOLOGIA**

Tesis preparada a la Universidad Autónoma de Asunción como requisito parcial para la obtención del título de Doctor en Ciencias de la Educación.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Henrique Medeiros de Souza

**Asunción, Paraguay
2017**

FICHA CATALOGRÁFICA

676a

Soares, Nícia Stellita da Cruz.

Ações educativas de promoção e prevenção das exposições tóxicas: a capacitação profissional continuada para o aproveitamento de novos saberes em toxicologia / Nícia Stellita da Cruz Soares. -- Assunção, Paraguai, 2017. 105 f.: il.

Tese académica em (Doutorado em Ciências da Educação) – Universidad Autónoma de Asunción, 2017.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Henrique Medeiros de Souza.

1. Educação em Saúde. 2. Formação continuada. 3. Saúde Pública. 4. Toxicologia. I. Título.

Nícia Stellita da Cruz Soares

**AÇÕES EDUCATIVAS DE PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DAS
EXPOSIÇÕES TÓXICAS: A CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL
CONTINUADA PARA O APROVEITAMENTO DE NOVOS
SABERES EM TOXICOLOGIA**

Esta tesis fue evaluada y aprobada en fecha ___/___/___ para la
obtención del título de Doctor en Ciencias de la Educación por la
Universidad Autónoma de Asunción

Prof. Dr. Carlos Henrique Medeiros de Souza

Asunción, Paraguay
2017

Ao meu esposo, Hermínio soares Filho, pelo apoio, incentivo e companheirismo para que eu assumisse esse desafio até a sua conclusão...

À Deus, por ter me dado saúde, forças e perseverança para alcançar os meus objetivos.

À toda minha família, esposo, filhas, mãe e irmã, pelo apoio nos momentos de desânimo e incentivo para conclusão desse trabalho.

Ao Prof^o. Dr. Carlos Henrique pela orientação desse trabalho, confiança e compreensão, pois sem a sua contribuição à elaboração deste estudo não teria sido possível.

À Prof^a Dra. Sayonara Lia Fook, pela amizade, incentivo e apoio, bem como pelas valiosas sugestões e co-orientação desse trabalho, sempre me socorrendo nos momentos de aflição.

Ao meu amigo Prof^o Dr. Helder Albuquerque, que através do seu estímulo foi responsável pela retomada desse trabalho que estava sem continuidade e conclusão dos dados, bem como as valorosas contribuições na área de educação.

Ao meu amigo Prof^o Me. Joaci Cerqueira, pela sua contribuição na área de educação, me fazendo entender com muito bom humor as complexidades dessa área.

A toda a equipe do Centro de Assistência Toxicológica de Campina Grande, em especial a discente Mayrla Emília, que registraram e notificaram os atendimentos e os digitaram em algum programa de informática, tornando possíveis os dados para esse trabalho.

À equipe de trabalho das capacitações, em especial, a colega Ma. Núbia Oliveira pela contribuição e toda a logística desses cursos

Ao Prof^o Dr. Gerson Bragaguinoli, pela atenção e valiosa contribuição nas análises estatísticas desse trabalho.

Às amigas do Departamento de Farmácia, em especial, Fátima Nóbrega, Alessandra, Rose, Eliana, Raíssa, Karlete, Maricelma, Lindomar e Ivana que sempre me incentivaram e animaram para a conclusão desse trabalho.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”

(Paulo Freire, 1987)

RESUMEN

Esta tesis presenta un estudio con la identificación de los principales agravios a la salud derivados de causas externas, accidentales o intencionales, son las intoxicaciones en humanos para proponer acciones educativas visando la formación continuada de los profesionales de salud. Para ello, se cuestiona qué acciones educativas para la promoción y prevención en salud deben integrar la asistencia al paciente intoxicado. El objetivo de este estudio fue identificar y proponer un modelo de acciones y material didáctico para la calificación, promoción y prevención de los casos de intoxicaciones y accidentes por animales venenosos, para los profesionales de la salud que actúan en la Atención Básica, en la ciudad de Campina Grande, Paraíba, Brasil. La investigación fue desarrollada en el CEATOX (Centro de Asistencia Toxicológica). Los datos fueron recolectados a través de las fichas de notificaciones del SINAN (Sistema de Información de Agravios de Notificación), entre los años 2010 y 2015. Después de identificados los principales agravios, fueron desarrolladas acciones educativas y de formación continuada junto a los profesionales involucrados: médicos, enfermeros y agentes comunitarios de salud. Antes y después de la realización de las acciones educativas se aplicó un Test para evaluación del conocimiento sobre Toxicología. También fue aplicado un cuestionario de satisfacción (Escala de Likert). Los cinco principales casos de intoxicaciones notificados fueron por medicamentos, serpientes, escorpiones, productos sanitarios domiciliarios y productos fitosanitarios. Se produjo en las personas con edades entre 10 y 39 años, principalmente en el género femenino y de forma accidental. En cuanto al test teórico aplicado, el desempeño mejoró en el post-test. En lo que se refiere al Nivel de Satisfacción de los Cursos desarrollados, se verificó que todos los encuestados quedaron muy satisfechos y / o satisfechos con el entrenamiento, evidenciando una gran aceptación por parte de estos profesionales encuestados. Se han confeccionado materiales didácticos en forma de Cordeles y Carteles. Con ello, facilitó la diseminación del conocimiento científico con una mayor y mejor adecuación del lenguaje de la realidad local sobre las intoxicaciones y accidentes con animales venenosos.

Palabras Claves: Educación en Salud. Formación Continuada. Salud pública.

RESUMO

Esta tese tratou-se de um estudo da identificação dos principais agravos à saúde decorrentes de causas externas, acidentais ou intencionais que são as intoxicações em humanos, para se propor ações educacionais visando a formação continuada dos profissionais de saúde. Para tanto, questionou-se quais as ações educativas para a promoção e prevenção em saúde que devem integrar a assistência ao paciente intoxicado? O objetivo deste estudo foi Identificar e propor um modelo de ações e material didático para qualificação, promoção e prevenção, dos casos de intoxicações e acidentes por animais peçonhentos, para os profissionais da saúde que atuam na Atenção Básica, no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil. A pesquisa foi desenvolvida no CEATOX (Centro de Assistência Toxicológica). Os dados foram coletados através das fichas de notificações do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), entre os anos de 2010 e 2015. Depois de identificados os principais agravos, foi desenvolvido ações educativas e de formação continuada junto aos profissionais médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde. Antes e após a realização das ações educativas foi aplicado um Teste para avaliação do conhecimento sobre Toxicologia. Foi aplicado também, um questionário de satisfação (Escala de Likert). Os cinco principais casos de intoxicações notificados foram por medicamentos, serpentes, escorpiões, domissanitários e agrotóxicos. Ocorreram nas pessoas com faixa etária entre 10 e 39 anos, principalmente no gênero feminino e de forma acidental. Quanto ao teste teórico aplicado, o desempenho melhorou no pós-teste. No que diz respeito ao Nível de Satisfação dos Cursos desenvolvidos, verificou-se que todos os pesquisados ficaram muito satisfeitos e/ou satisfeitos com o treinamento, evidenciando uma grande aceitação por parte desses profissionais pesquisados. Foram confeccionados materiais didáticos na forma de Cordéis e Cartazes. Com isso, facilitou-se a disseminação do conhecimento científico com uma maior e melhor adequação da linguagem da realidade local sobre as intoxicações e acidentes com animais peçonhentos.

Palavras Chaves: Educação em Saúde. Formação Continuada. Saúde Pública.

SUMÁRIO

RESUMEN	vii
RESUMO	viii
LISTA DE TABELAS	xi
LISTA DE FIGURAS	xii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xiii
INTRODUÇÃO	1
1. MARCO TEÓRICO	7
1.1 Aspectos Gerais das Intoxicações.....	7
1.2 Agentes responsáveis pelas Intoxicações	10
1.2.1 Medicamentos.....	10
1.2.2 Agrotóxicos.....	11
1.2.3 Domissanitários.....	11
1.2.4 Animais peçonhentos	12
1.2.4.1 Epidemiologia.....	12
1.2.4.2 Serpentes Peçonhentas: Aspectos Epidemiológicos.....	13
1.2.4.3 Escorpiões: Aspectos Epidemiológicos	14
1.3 Educação em Saúde	14
1.3.1 Histórico.....	14
1.3.2 Criação do Sistema Único de Saúde - SUS.....	15
1.3.2 Promoção e Prevenção na saúde	16
1.3.3 A Toxicovigilância no âmbito do SUS.....	18
1.3.4 - Formação permanente dos Profissionais da Saúde.....	20
1.3.5 Ausência do conteúdo de Toxicologia	22
1.3.5.1 A Toxicologia como uma verdadeira Ciência Social	22
2. METODOLOGIA	23
2.1 Descrição do lugar do Estudo	25
2.2 Tipo de Pesquisa.....	26
2.3 Universo e Amostra	31
2.3.1 Técnicas de coleta de dados	31
2.3.1.1 Teste.....	34
2.3.1.2 Questionário	34
2.4 Procedimentos de análises de dados	35
2.5 Considerações Éticas	35
3. RESULTADOS	36
3.1 Perfil epidemiológico das intoxicações humanas e acidentes por animais peçonhentos, registradas pelo Ceatox-CG nos últimos seis (6) anos.	38

3.2 Determinar o perfil dos cinco principais eventos toxicológicos registrados pelo Ceatox-CG, em relação às características gerais dos eventos, dos pacientes, dos agentes tóxicos e das circunstâncias em que ocorreram	40
3.3 Pré e Pós-Teste de Conhecimento (RENACIAT) para verificar o conhecimento dos Profissionais da Saúde da Atenção Básica sobre as intoxicações agudas e crônicas e por acidentes com animais peçonhentos, antes e depois dos Cursos realizados.....	45
3.4 Nível de satisfação dos pesquisados, através do uso da escala de Likert, sobre os cursos desenvolvidos	47
3.5 Material didático relacionados com a promoção e prevenção das intoxicações agudas e crônicas e por acidentes com animais peçonhentos.....	51
3.4.1 <i>Literatura de Cordel e Cartazes</i>	52
4. CONCLUSÕES.....	59
5. RECOMENDAÇÕES.....	61
REFERENCIAS	62
ANEXO.....	80
APENDICE	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição dos Cursos desenvolvidos por distrito sanitário, profissionais, período e carga horária.....	32
Tabela 2. Distribuição dos casos de intoxicação humana e acidentes por animais peçonhentos, entre janeiro de 2010 e dezembro de 2015, no CEATOX de Campina Grande, Paraíba, Brasil.....	38
Tabela 3. Distribuição dos casos de intoxicação atendidas no CEATOX de Campina Grande, de acordo com os principais grupos de agentes tóxicos e gênero, entre os anos de 2010 e 2015, Paraíba, Brasil.....	40
Tabela 4. Caracterização dos casos de intoxicação atendidas no CEATOX de Campina Grande, de acordo com os principais grupos de agentes tóxicos por faixa etária, gênero e circunstâncias, entre os anos de 2010 e 2015, Paraíba, Brasil.....	41
Tabela 5. Diferença de acertos das questões PRÉ e PÓS teste realizados com os profissionais da Assistência Básica (médicos e enfermeiros), dos Distritos Sanitários VI, VII e VIII, no município de Campina Grande, Paraíba.....	45
Tabela 6. Diferença de acertos das questões PRÉ e PÓS teste realizados com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), dos Distritos Sanitários VI, VII e VIII, no município de Campina Grande, Paraíba.....	46

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa do município de Campina Grande com o destaque da zona urbana.....	26
Figura 2. Grau de satisfação dos médicos e enfermeiros com relação as repostas quantitativas do questionário, respostas baseadas na escala de Likert, que permite respostas com níveis variados de classificação.....	46
Figura 3. Grau de satisfação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), com relação às repostas quantitativas do questionário, resposta baseadas na escala de Likert, que permite respostas com níveis variados de classificação.....	47
Figura 4. Capas dos Cordéis utilizados nos cursos com os médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde.....	52
Figura 5. Cartaz sobre descarte correto dos medicamentos utilizados nos cursos com os médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde.....	53
Figura 6. Cartaz sobre domissanitários utilizados nos cursos com os médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde.....	54
Figura 7. Cartaz sobre animais peçonhentos utilizados nos cursos com os médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde.....	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAPCC - American Association of Poison Control Centers
ACE - Agentes de Combate as Endemias
ACS - Agentes Comunitários de Saúde
ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APA - American Psychology Association
CEATOX – Centro de Assistência Toxicológica
CEREST - Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
CIATs - Centros de Controle, Informação e Assistência Toxicológica
CIT – Centro de Informações Toxicológicas
DTNs - Doenças Tropicais Negligenciadas
EPS - Educação Permanente em Saúde
ESF - Estratégia Saúde da Família
FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz
HTEDLGF - Hospital Estadual de Trauma e Emergência Dom Luiz Gonzaga Fernandes
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICICT - Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
INCQS - Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde
INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica
LNC - Lista de Notificação de Compulsória
MS - Ministério da Saúde
NPDS - National Poison Data System
NPIS - National Poisons Information Service
OMS – Organização Mundial da Saúde
PACS - Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PNPS - Política Nacional de Promoção da Saúde
PRONITOX - Programa Nacional Integrado de Informação Fármaco Toxicológica
RENACIAT - Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica
SIH - Sistema de Internações Hospitalares)
SIM - Sistema de Informação de Mortalidade
SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINITOX – Sistema Nacional de Informações Toxico-Farmacológicas

INTRODUÇÃO

Ao se fazer um exame crítico abrangente da Educação em Saúde, durante as últimas décadas, detecta-se um desenvolvimento surpreendente e uma reorientação crescente das reflexões teóricas e metodológicas neste campo de estudo. Ressalta-se aí a contribuição dos estudos de Antropologia da Saúde e das Ciências Sociais contemporâneos (Menendez, 1998).

Observa-se, entretanto, que essas reflexões não vêm sendo traduzidas em intervenções educativas concretas, uma vez que as últimas não se desenvolvem no mesmo ritmo e continuam utilizando métodos e estratégias dos modelos teóricos da psicologia comportamental, acarretando, em decorrência, um profundo hiato entre a teoria e a prática. Enquanto esta permanece pautada em concepções behavioristas e deterministas, a teoria demonstra superação dessas concepções em detrimento de uma abordagem da doença mais compreensiva e interpretativa (Alves & Rabelo 1998).

Neste sentido, cabe notar a evolução dos referenciais teóricos postos à disposição de educadores e outros pesquisadores, embora o mesmo não possa ser dito da transposição destes elementos para a prática e o fazer pedagógico concretos. A dificuldade desta transposição se pauta na permanência, ainda, do modelo hegemônico na prática profissional que, verticalmente, preconiza a adoção de novos comportamentos, como o parar de fumar, vacinar-se, ter melhor higiene, entre outros, e de estratégias geralmente ditas coletivas, como a comunicação de massa. Cabe às pessoas, informadas sobre os riscos de adoecimento, a responsabilidade de adotar um novo estilo de vida mais saudável.

Desconsidera-se que no processo educativo lida-se com histórias de vida, um conjunto de crenças e valores, a própria subjetividade do sujeito que requer soluções sustentadas sócio culturalmente. As soluções provenientes do exterior muitas vezes são incorporadas pelos “sujeitos” que passam a defender os interesses dominantes, como mais medicalização, convênios de saúde, construindo uma nova subordinação (Smeke & Oliveira, 2001).

Uma revisão dos documentos do Ministério da Saúde de 1980 até 1992 mostra de forma clara, uma mudança no discurso oficial da Educação em Saúde, de uma perspectiva tradicional baseada na imposição de modelos para uma abordagem voltada para a participação comunitária. Essa ideia é central em Freire desde a década de 70, tanto que no

documento Ação Educativa nos Serviços Básicos de Saúde (Ministério da Saúde, 1981) é notória a forte influência do seu pensamento e de sua teoria de educação libertadora (Freire, 1979).

No entanto, as Diretrizes da Educação para a Saúde (Ministério da Saúde, 1980, p. 370) ainda definem Educação em saúde como “uma atividade planejada que objetiva criar condições para produzir as mudanças de comportamento desejadas em relação à saúde”. Subentende-se aqui que a Educação em Saúde, tal como definida pelas Diretrizes, tem como intenção nítida reforçar padrões de saúde concebidos pelo governo para a população. Trata-se de uma herança do método cartesiano que domina as práticas de saúde e educativas desde o advento da modernidade. Paradoxalmente, o campo da saúde reafirma a história sociocultural desta época; se por um lado apresenta melhorias das condições de saúde da população, aumento da perspectiva de vida, por outro se desenvolve uma sociedade medicalizada, uma alta tecnologia médica, reducionista, que sempre parece correr atrás de respostas para doenças produzidas pelo modo de organização da vida social (Vaitsman, 1992).

Justificativa

A industrialização mundial e a facilidade de acesso a substâncias potencialmente tóxicas contribuíram, fatalmente, para o aumento dos eventos tóxicos. Estima-se que em torno de 1,5 a 3% da população é afetada anualmente por intoxicações. Para o Brasil, isto representa até 4.800.000 novos casos a cada ano. A promoção da saúde é vista como uma tarefa dos governos, das instituições e grupos comunitários, dos serviços e profissionais de saúde. Para tanto, a realização de capacitações para os profissionais sobre manejo clínico e prevenção dos eventos toxicológicos se faz necessário.

Sendo a atenção básica o *locus* onde prioritariamente devem ser desenvolvidas ações em educação em saúde e a Estratégia de Saúde da Família (ESF) a ferramenta essencial para a “reorientação do modelo assistencial a partir da atenção básica”, pode-se considerar este como um ambiente favorável ao desenvolvimento para a capacitação em Toxicologia, embora não tenham sido desenvolvidas propostas para seu financiamento nem políticas específicas para o desenvolvimento de ações ou mesmo que visassem à capacitação dos profissionais.

Nesse sentido, é que nos propomos a promover e aperfeiçoar os conhecimentos em toxicologia e toxinologia, abordando a promoção e prevenção das intoxicações agudas, acidentes por animais peçonhentos e intoxicações agudas e crônicas por agrotóxicos para estes profissionais e formação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACSs). Munidos do conhecimento dos condicionantes e determinantes causais das exposições tóxicas, essas equipes, terão como atuar no território de abrangência, nos equipamentos sociais instituídos com ações de promoção, prevenção e redução de danos, fortalecendo o conceito de saúde ampliada, de cidadania e de autonomia dos sujeitos para a mudança e melhoria na qualidade de suas vidas.

Problema

Um problema relevante de saúde pública em todo o mundo são as intoxicações, um tipo de agravo que pode gerar quadros de morbimortalidade. Agregado a isso, a exposição tóxica a substâncias químicas e farmacológicas remonta a gastos excessivos em serviços de saúde. Nesse contexto, os eventos tóxicos destacam-se, em virtude da impossibilidade de averiguação exata de sua magnitude e das consequências não muito claras e pouco conhecidas, e são discriminados como um problema subjetivo.

Dessa forma, a falta de controle e de prevenção das intoxicações, associadas a um fácil acesso da população a um número crescente de substâncias, lícitas e ilícitas, com alto grau de toxicidade, contribui, consideravelmente, para o aumento desses agravos.

Objetivos

O Objetivo Geral:

Identificar e propor um modelo de ações e material didático para qualificação, promoção e prevenção, dos casos de intoxicações e acidentes por animais peçonhentos, para os profissionais da saúde que atuam na Atenção Básica, no município de Campina Grande (CG).

Os Objetivos Específicos:

- Analisar o perfil epidemiológico das intoxicações humanas e acidentes por animais peçonhentos, registradas pelo Ceatox-CG nos últimos seis (6) anos;

- Determinar o perfil dos cinco principais eventos toxicológicos registrados pelo Ceatox-CG, em relação às características gerais dos eventos, dos pacientes, dos agentes tóxicos e das circunstâncias em que ocorreram;
- Aplicar um Pré e Pós Teste de Conhecimentos em Toxicologia, para avaliar o conhecimento dos profissionais da saúde propondo um modelo de ações e material didático para qualificação, relacionados com a promoção e prevenção, das intoxicações agudas e crônicas e acidentes por animais peçonhentos;
- Verificar o nível de satisfação desses profissionais com relação à metodologia utilizada na capacitação, através do uso da escala de Likert;
- Construir um modelo de ações educativas e materiais propostos para a promoção e prevenção, das intoxicações, a partir da avaliação do conhecimento adquirido pelos profissionais da Atenção Básica.

Relevância

Tradicionalmente, a saúde pública refere-se à aplicação de conhecimentos com o objetivo de organizar sistemas e serviços de saúde, bem como atuar nos fatores determinantes do processo saúde-doença para controlar a incidência de doenças nas populações através de ações de vigilância e intervenções governamentais (Moraes et al., 2008). A partir das duas últimas décadas, o discurso da saúde pública e as perspectivas de redirecionamento das práticas de saúde vêm se articulando em torno da ideia de promoção da saúde (Oga, 2014).

Nessa perspectiva, a promoção da saúde, como uma das estratégias de produção de conhecimentos, contribui para a construção de ações que possibilitam responder as necessidades sociais em saúde. Para que um indivíduo ou grupo atinja um estado de completo bem estar físico, mental e social, ele deve ser capaz de realizar aspirações, satisfazer necessidades e saber transformar ou lidar com os ambientes. Nessa direção, a promoção da saúde estreita sua relação com a vigilância em saúde, numa articulação que reforça a exigência de um movimento integrador na construção de consensos e na execução das agendas governamentais, para que as políticas públicas sejam cada vez mais favoráveis à saúde e à vida (Ministério da Saúde, 2010).

Tendo em vista que um grande problema relevante na saúde pública em todo o mundo são as intoxicações, por ser um tipo de agravo que pode gerar quadros de

morbimortalidade. Agregado a isso, a exposição tóxica a substâncias químicas e farmacológicas remonta a gastos excessivos em serviços de saúde. Nesse contexto, os eventos tóxicos destacam-se, em virtude da impossibilidade de averiguação exata de sua magnitude e das consequências não muito claras e pouco conhecidas, e são discriminados como um problema subjetivo.

Dessa forma, a falta de controle e de prevenção das intoxicações, associadas a um fácil acesso da população a um número crescente de substâncias, lícitas e ilícitas, com alto grau de toxicidade, contribui, consideravelmente, para o aumento desses agravos.

Suporte Técnico

Os pressupostos teóricos que embasaram este estudo pautaram-se em temáticas voltadas para a Educação e Educação em Saúde cujos alguns dos autores foram: Almeida (1997), Alves (2005); Alves & Rabelo (1998); Amaral & Hernandez (1014); Anastasiou (2007); Anvisa (2016); Araújo, Miranda & Brasil (2007), Araújo, Costa, Ireland & Dias (2015), Bochner (2013); Bogdan & Biklen (1994); Bordenave (1994); Brandão (2001); Brasil (2007, 2010); Ceccim & Feurwerkel (2004); Deslauriers (1991); Fonseca (2017); Freire (1987, 2000, 2006, 2007); Graff (2014); Luckesi (1994); Marin (2003); Morin (1999); Neves (2009); Sinitox (2015); Tenório, Barbosa & Assis (2011); Thiollent (2004); Turato (2005); Vaconcellos et al. (2009) e Vasconcellos (2001), dentre outros.

Metodologia

Em relação à metodologia utilizada, tratou-se de uma Pesquisa Quali-quantitativa realizada através de um estudo documental (com análise retrospectiva dos dados arquivados no banco de dados do CEATOX de Campina Grande) para levantar os cinco principais agravos notificados entre os anos de 2010 a 2015; Observação Participante, através dos aspectos observados, com a aplicação do Teste de Conhecimento (RENACIAT), sendo considerado, o grau de conhecimento sobre toxicologia e toxinologia e, pelo questionário de satisfação, sob a forma de perguntas fechadas, além do perfil sócio profissional e a verificação do grau de satisfação quanto a significância do curso ministrado junto a profissionais da atenção básica (4 médicos e 11 enfermeiros) e os profissionais da vigilância

em saúde, que atuam na prevenção das doenças (33 agentes comunitários de saúde – ACS) que atuam na Atenção Básica de Saúde da Cidade de Campina Grande-Paraíba, Brasil.

Estrutura

O presente estudo inicia-se com esta Introdução que apresenta o contexto em que a pesquisa se desenvolveu, a justificativa e o problema que motivou a investigação, bem como os objetivos e a metodologia adotada para alcançá-los.

Esta tese está estruturada em três partes: a primeira constitui o Marco Teórico e apresenta uma abordagem das Intoxicações e Educação em Saúde apresentando sua evolução conceitual, seus elementos constitutivos e a tipologia dos cursos oferecidos nesta modalidade, bem como seus fundamentos históricos, sociais, teóricos-metodológicos e as teorias pedagógicas. Aborda os aspectos relacionados à prática e à formação profissional e à educação em saúde no que diz respeito às intoxicações, discutindo a nova realidade do processo de ensino-aprendizagem na sociedade atual.

A segunda parte apresenta o Marco Metodológico, que contextualiza e descreve o lugar de estudo, o tipo de pesquisa, universo e amostra, técnicas de coletas de dados e os procedimentos de análise de dados.

A terceira parte aborda a apresentação e análise dos dados, procurando-se estabelecer uma conexão entre os objetivos que foram traçados no início da pesquisa, a teoria e a realidade encontrada.

Por fim, na Discussão Final são resumidos os principais resultados da tese e apresentadas as últimas sugestões e propostas, seguidas das referências. A forma gráfica da apresentação escrita desta Tese segue o Guia para Apresentação de Trabalhos Acadêmico-Científicos da Universidade Autônoma de Assunção, versão publicada em 2017.

1. MARCO TEÓRICO

1.1 Aspectos Gerais das Intoxicações

Um dos principais agravos à saúde decorrentes de causas externas, acidentais ou intencionais são as intoxicações em humanos. Os eventos toxicológicos constituem uma realidade cada vez mais presente, em função do elevado e crescente número de substâncias químicas que nos rodeiam e às quais nos expomos diariamente de modo intencional ou não. O tempo decorrido entre a exposição ao produto tóxico e o atendimento médico, como também o monitoramento adequado do paciente na sua admissão são fundamentais para uma evolução satisfatória (Zambolin et al., 2008; Silva et al., 2011).

Na verdade, a problemática das intoxicações está vinculada à estruturação dos serviços, não só no Brasil como em todo o mundo. Quando se compara os diversos sistemas de saúde – em nível mundial – pode-se verificar que, mesmo divergindo quanto ao acesso da população, na organização e no desempenho, a maioria deles não apresenta um sistema de Toxicovigilância concreto (Conill, 2009)

Nos Estados Unidos da América (EUA), em 2013, nos mais de dois milhões de atendimentos registrados pelo National Poison Data System (NPDS), sistema vinculado ao American Association of Poison Control Centers (AAPCC), as substâncias mais frequentemente envolvidas em exposição humana foram: analgésicos (11,5%) cosméticos, produtos de limpeza domésticos (7,7%), sedativos/hipnóticos/antipsicóticos (5,9%) e antidepressivos (4,2%) considerando todas as faixas etárias (Mowry et al., 2014).

Em estudo realizado na Austrália, o analgésico paracetamol foi o medicamento mais comumente ingerido (31,5%). A ingestão com drogas e/ou álcool ocorreu em 26,2% e 39,3% respectivamente (Gwini et al., 2011).

As exposições à sedativos/hipnóticos/antipsicóticos apresentaram resultados mais graves, crescendo rapidamente ao longo dos últimos 13 anos (2.559 chamadas/ano) (Mowry et al., 2014).

Em relação à fatalidade, esses medicamentos lideram a lista, seguidos por opióides e medicamentos cardiovasculares (Bronstein et al., 2007).

Dados do National Poisons Information Service (NPIS), sistema de alerta do Reino Unido de toxicovigilância, recebeu durante o ano de 2012 mais de 2.600 alertas de usuários,

dos quais 273 pacientes foram acompanhados, mais comumente envolvendo intoxicação por monóxido de carbono, cloro ou ácido fluorídrico (Npis, 2013).

Estima-se que em torno de 1,5 a 3% da população mundial seja afetada anualmente por intoxicações. Para o Brasil, isto representa até 4.800.000 novos casos a cada ano cerca de um pouco mais de 13 mil casos de intoxicação todos os dias. Como a previsão é de uma morte a cada 1000 casos, a conclusão é que 13 brasileiros morrem intoxicados por substâncias químicas diariamente (Zamboli, 2008), Intoxicações acidentais e intencionais constituem-se em fonte significativa de morbidade e mortalidade. Agregado a isso, a prática abusiva de substâncias químicas e farmacológicas remota a excessivos gastos em serviços de saúde (Who, 2012).

Estas intoxicações variam de acordo com as diferenças sociais, econômicas, culturais e geográficas características de cada país.

Qualquer substância química, quando ingerida em grande quantidade pode apresentar sintomas de toxicidade no organismo, estes efeitos manifestam-se em diferentes intensidades e são muito peculiares do estado clínico de cada paciente, visto que não se pode prever o comportamento farmacodinâmico ou farmacocinético de uma droga em doses tóxicas, pois diferentemente de uma dose terapêutica, ela passa a ter efeitos distintos dos habituais devido a sua atuação em mecanismos moleculares por muitas vezes desconhecidos. Fazer uso de métodos de diagnósticos laboratoriais e conhecer bem o quadro clínico e tratamento das principais intoxicações é essencial para os profissionais que prestam assistência médica de urgência (Malaman, 2009; Zambolim, 2008)

Para que esta assistência seja feita de maneira eficiente, o Brasil conta com 33 Centros de Controle de Intoxicação (CCI) localizados em 17 estados, onde são realizados atendimentos das intoxicações. Apesar desta demanda, ainda existe falha na coleta dos dados epidemiológicos, falta padronização e armazenamento correto que facilitem análises estatísticas e o uso destes dados para prevenir futuros acidentes (Cit, 2017).

Os Centros foram criados para informar sobre os primeiros socorros e medidas de prevenção das intoxicações e envenenamentos, orientar cuidadores e profissionais da saúde na condução dos casos de intoxicação e envenenamentos, coletar, notificar e divulgar dados de interesse clínico e epidemiológico e, educar a população e os profissionais de saúde com relação às exposições aos agentes tóxicos (Amaral & Hernandez, 2014). Portanto, seu objetivo primordial é funcionar como um sistema sentinela de vigilância para a saúde, no

campo das intoxicações e envenenamentos, e fornecer subsídios para a tomada de decisão por parte das autoridades competentes (Santana, 2005).

Para a OMS, as principais funções dos CIT's são garantir assistência aos pacientes intoxicados, valer-se da Toxicovigilância para avaliar os riscos tóxicos existentes em uma comunidade e avaliar as medidas tomadas para reduzi-los ou eliminá-los, contribuir para a prevenção das intoxicações através de educação dos profissionais de saúde e da comunidade em geral e aconselhar sobre efeitos terapêuticos e adversos de agentes farmacêuticos (Who, 1997).

Uma vez criadas as unidades de Toxicovigilância no Brasil, em 1980, foi constituído no país o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – SNITF. Em fevereiro de 1989 passou a denominar-se Programa Nacional Integrado de Informação Fármaco Toxicológica (PRONITOX), atualmente denominado Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX). Este sistema primou ampliar o número de Centros, produzir conhecimento sobre intoxicações e envenenamentos e gerar informação epidemiológica com base na consolidação dos casos registrados pelos Centros já existentes. É coordenado e administrado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), através de seu Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT). A atribuição do Sinitox é coordenar o processo de coleta, compilação, análise e divulgação dos casos de intoxicação e envenenamento registrados no país pelos Centros de Controle, Informação e Assistência Toxicológica (CIATs) (Bochner, 2013; Fiocruz, 2017).

Cabe considerar a possibilidade de subnotificação devido a fatores diversos, como: vários sistemas de notificação (SINAN) – Sistema de Informação de Agravos de Notificação, Sinitox, (SIM) - Sistema de Informação de Mortalidade e (SIH) - Sistema de Internações Hospitalares).

Sendo assim, poucos profissionais de saúde podem negar que a intoxicação, acidental ou voluntária, é um problema comum na maioria dos países em todo mundo. Todos, entretanto, sabem que a informação epidemiológica é a base do planejamento de saúde. O processo decisório, a definição das prioridades, em um contexto tão complexo quanto o da saúde no Brasil, tem que se fundamentar em dados confiáveis e atualizados não só de mortalidade, mas também de morbidade, incluindo aí atendimentos ambulatoriais, hospitalizações e seus respectivos custos por agravos (Araújo, 2012).

1.2 Agentes responsáveis pelas Intoxicações

1.2.1 Medicamentos

Os medicamentos exercem um importante papel nos sistemas sanitários por constituírem a ferramenta terapêutica mais empregada para a manutenção e a recuperação das condições de saúde, sendo responsáveis por parte significativa da melhora da qualidade e expectativa de vida da população (Vosgerau, 2011; Dall'agnol, 2004).

Entretanto, seu uso irracional, indevido ou abusivo pode torná-los potentes causadores de danos à saúde e de óbitos (Aquino, 2008; Mota, 2012).

A intoxicação por agentes químicos é um problema de grande relevância para a saúde pública. Em países desenvolvidos como Alemanha, França, Itália, Estados Unidos, Inglaterra e Canadá, os medicamentos correspondem de um terço até a metade dos casos de intoxicação registrados (Matos et al., 2002).

No Brasil, em 2014, esses produtos foram responsáveis por 39.831 casos de intoxicação, ou seja, 39,47% das 100.892 ocorrências notificadas pelo Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), ocupando o primeiro lugar dos casos de intoxicação notificados. As técnicas de divulgação de novos medicamentos utilizadas pela indústria farmacêutica, muitas vezes acabam estimulando ao consumo e a automedicação, a população encontra facilidade no acesso aos medicamentos e conta também com a sua grande variedade, o que colabora com o índice elevado de intoxicações medicamentosas e representa um grande desafio para a saúde pública tanto no Brasil como em outros países (Souto, 2012).

No Brasil, merecem destaque a facilidade de aquisição de medicamentos sob prescrição médica, a propaganda de medicamentos, o padrão do consumo de medicamentos pela população, caracterizado pela automedicação, polifarmácia e o uso indevido e indiscriminado de determinados fármacos como antibióticos e psicotrópicos (Arrais et al., 2005; Mota, 2012; Leite, 2008.) Estes aspectos contribuem para que os medicamentos sejam os principais agentes responsáveis por intoxicações, com consequente aumento do número de atendimentos nas unidades de urgência e emergência, hospitalizações e óbitos registrados em nosso país (Aquino, 2008; Mota, 2012; Bochner, 2013).

1.2.2 Agrotóxicos

Os agrotóxicos (agrotóxicos/uso agrícola, agrotóxicos/uso doméstico, raticidas e produtos veterinários), ocupam a segunda posição com 12.616 (12,50%) (Ministério da Saúde, 2015).

Nos Estados Unidos, segundo o relatório mais recente publicado pela American Association of Poison Control Centers (AAPCC), com dados de 2015, os agrotóxicos aparecem em 9º lugar na lista de categorias de substâncias mais frequentemente envolvidas em exposições humanas em todas as idades, correspondendo à 3.3% das intoxicações ou 85.535 casos notificados, sendo um número maior (8º na lista) entre pessoas com mais de 20 anos (3,6% ou 93.310 casos). Aparece como 3º grupo mais frequentemente envolvido na exposição de mulheres grávidas (7,4% ou 591 casos) (Aapcc, 2017).

Em Portugal, o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), através do Centro de Informação Antivenenos (CIAV) mostrou em relatório, com dados de 2015, que os agrotóxicos são o 3º grupo mais frequentemente envolvido na exposição em adultos, sendo notificados 1.938 casos (6,1%) (Inem, 2017).

Por ser considerado uma potencia agrícola mundial, o Brasil acaba tendo uma grande demanda do uso de agrotóxicos, resultando em consequentes danos tanto para o ambiente quanto para a saúde humana. Por serem substâncias não direcionadas ao uso interno em humanos, ao contrario dos medicamentos, pequenas doses podem gerar graves complicações e leva mais facilmente o paciente a óbito. Entre os inseticidas, o “chumbinho” é o de mais fácil acesso para a população, devido ao seu comercio ilegal como rodenticida (Medeiros, 2014).

Segundo dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), em Fevereiro de 2009, mais de 1000 produtos formulados com 446 ingredientes ativos, classificados como agrotóxicos possuíam registro no Brasil. Esses produtos têm uso diverso, incluindo o controle de pragas na agricultura, como inseticidas, fungicidas e herbicidas, ou no ambiente doméstico, principalmente os inseticidas e raticidas (Rebelo et al., 2011).

1.2.3 Domissanitários

De acordo com o Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) os domissanitários são substâncias ou preparações destinadas à higienização ou desinfecção de ambientes coletivos ou públicos. Na composição de saneantes domésticos pode haver a

presença de substâncias cáusticas. Os domissanitários podem também ser representados pelos repelentes, produtos para jardinagem amadora. Agrotóxicos de uso domésticos e plantas ornamentais (Schvartsman, 2008).

Estas substâncias podem ser absorvidas pelo organismo, principalmente pelas vias respiratória, cutânea e até mesmo por ingestão oral, a última via pode ocasionar uma intoxicação grave em crianças, que costumam levar objetos à boca e se sentem atraídos por estes produtos que podem possuir odores de frutas, embalagens coloridas e atraentes, e muitas vezes são mal em garrafas de refrigerante. Este grupo de agente tóxico também é utilizado principalmente por mulheres adultas em tentativas de suicídio principalmente pelo maior convívio doméstico (Fook, 2013; Pinheiro, 2014).

1.2.4 Animais peçonhentos

1.2.4.1 Epidemiologia

Os acidentes por animais peçonhentos representam um significativo problema de Saúde Pública nos países tropicais e subtropicais, em virtude de sua alta incidência e grande potencial de morbimortalidade, caracterizando-se como emergência clínica, principalmente quando envolve crianças e idosos (Santos et al., 2010; Gutierrez, 2006).

As modificações no ambiente produzidas pelo homem, em decorrência da urbanização, interferem diretamente nas condições de qualidade e disponibilidade de habitats para os animais, inclusive propiciando o contato dos animais peçonhentos com os humanos (Oliveira, 2013).

A partir de 1988, no Brasil, tornou-se obrigatória a notificação dos acidentes por animais peçonhentos, no intuito de melhorar as condições de atendimento e tratamento das vítimas. Estima-se a ocorrência de cerca de 8.000 acidentes/ano com incidência anual aproximada de 3/100.000 habitantes e taxa de letalidade de cerca de 0,58%, estando 50% dos acidentes restritos aos estados de Minas Gerais e São Paulo (Lira-da-Silva et al., 2009)

Em 1999, o Sinitox passou a separar os animais peçonhentos em serpentes, aranhas e escorpiões e outros animais peçonhentos/venenosos, o que resultou em um comportamento diferente do que vinha sendo observado no País desde 1988 pelo Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN). A partir de 2004 houve uma mudança epidemiológica nos dados apresentados pelo SINAN, quando o número de acidentes por escorpiões passou a superar o de serpentes (Bochner et al., 2007).

Devido ao grande aumento do número de acidentes por animais peçonhentos, principalmente em países tropicais, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decidiu, em 2009, enquadrá-los na lista de Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs), que reúne problemas relacionados a saúde que já foram erradicados ou praticamente erradicados em países desenvolvidos, mas que continuam presentes em países em desenvolvimento. Em 2010 a Organização Mundial da Saúde (OMS) também decidiu incluir o agravo, na Lista de Notificação de Compulsória (LNC) do Brasil, devido a grande incidência destas notificações registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) sendo um dos agravos mais notificados (Ministério da Saúde, 2017).

O Ministério da Saúde (MS) através do SINAN, registrou no ano de 2014, 168.858 casos de acidentes por animais peçonhentos, sendo que 87.053 casos foram por escorpião, 26.764 por serpentes, 26.763 por aranha e os demais animais, 28.293 casos; desses números foram confirmados 15 óbitos (Ministério da Saúde, 2015).

1.2.4.2 Serpentes Peçonhentas: Aspectos Epidemiológicos

Na América do sul, o Brasil é o país com maior número de acidentes ofídicos, com cerca de 20.000 casos por ano, seguido pelo Peru (4.500), Venezuela (2.500 a 3.000), Colômbia (2.600), Equador (1.200 a 1.400) e Argentina (1.550 a 1.250) (Ministério da Saúde, 2001; Arruda, 2011).

Dados epidemiológicos mostram que a ocorrência de acidentes ofídicos no Brasil está em geral, relacionada a fatores climáticos (meses mais quentes e chuvosos do ano) e ao aumento do trabalho humano na zona rural com desempenho de atividades agropecuárias, afetando principalmente trabalhadores do sexo masculino, com faixa etária coincidente com a idade onde a força de trabalho no campo é maior (10 a 49 anos), quanto ao local da picada, os membros inferiores (o pé e a perna) são os mais atingidos (França et al., 2003; Santos, 2013). Em relação a serpente causadora do acidente, dentre os gêneros existentes no Brasil, o gênero *Bothrops* é responsável por 90% dos acidentes, o gênero *Crotallus* por 9% e os gêneros *Lachesis* e *Micrurus* por 1 e 0,5% dos acidentes, respectivamente (Arruda, 2011).

Segundo Bochner e Struchiner (2002), a epidemiologia dos acidentes ofídicos no Brasil, se manteve inalterada nestes últimos 100 anos.

1.2.4.3 Escorpiões: Aspectos Epidemiológicos

Atualmente, são conhecidas 1.600 espécies de escorpiões em todo o mundo, todavia apenas cerca de 25 são consideradas de interesse em saúde. A fauna escorpiônica brasileira é representada pelas seguintes famílias:

Bothriuridae, Chactidae, Liochelidae e Buthidae. Essa última representa 60% do total, incluindo as espécies de interesse em saúde pública. (Ministério da Saúde, 2009).

No Brasil, onde existem cerca de 160 espécies de escorpiões, as responsáveis pelos acidentes graves pertencem ao gênero *Tityus* (Santos, Croesy & Marinho, 2012), sendo *T. serrulatus*, *T. bahiensis* e *T. stigmurus* os principais agentes de importância médica (Lima et al., 2011).

De acordo com Barbosa et al. (2011), o escorpionismo deve ser objeto constante de ações públicas, visando principalmente o maior esclarecimento e a mudança de comportamento da população. Os acidentes com escorpiões adquiriram importância significativa, tendo em vista o aumento e magnitude dos casos, sendo sua importância acrescida pela incidência na zona urbana, pelas diferentes espécies causadoras desses acidentes e pela precocidade na evolução fatal, principalmente em crianças (Ministério da Saúde, 2006), fatores esses que contribuem para que passem a ser considerados problema de saúde pública no Brasil (Guerra et al., 2008; Lima et al., 2011).

1.3 Educação em Saúde

1.3.1 Histórico

De acordo com o princípio da integralidade, a abordagem do profissional de saúde não se deve restringir à assistência curativa, e sim buscar dimensionar fatores de risco à saúde e, por conseguinte, à execução de ações preventivas e de promoção, a exemplo da educação em saúde. Seguindo este princípio, as atividades de educação em saúde estão incluídas entre as responsabilidades dos profissionais de saúde (Brandão, 2005; Alves, 2007). Ela permeia todos os níveis de prevenção, além de estar presente nas ações de recuperação e tratamento.

Como a educação em saúde é parte da saúde pública e, conseqüentemente, da medicina, cada época reflete as tendências dessas áreas e acaba reproduzindo suas

concepções. Assim, não se podem criticar as fases Higienista e da Educação Sanitária sem localizá-las no tempo e no espaço, já que sempre receberam influência não só da saúde pública como da própria medicina (Pelicioni & Pelicioni, 2007).

O Higienismo (que predominou até o início do século XX) foi marcado por uma educação controladora, baseada na teoria tradicional, liderada por Durkheim, que explicava o surgimento das doenças de forma bastante simplista, isto é, pela ignorância e descaso das pessoas (Pelicioni & Pelicioni, 2007). Considerava-se o povo incapaz de maiores entendimentos, e as poucas atividades educativas relacionadas à saúde eram de caráter normativo, com instruções a serem seguidas e sem a oportunidade da participação popular, sendo principalmente na base de transmissão de informações (Oliveira & Oliveira, 2007).

Ao se fazer um exame crítico abrangente da educação em saúde, durante as últimas décadas, detecta-se um desenvolvimento surpreendente e uma reorientação crescente das reflexões teóricas e metodológicas nesse campo de estudo. Observa-se, entretanto, que essas reflexões não vêm sendo traduzidas em intervenções educativas concretas, uma vez que as últimas não se desenvolvem no mesmo ritmo e continuam utilizando métodos e estratégias do modelo vertical de educação, acarretando, em decorrência, um profundo hiato entre a teoria e a prática. Enquanto esta permanece pautada em concepções reducionistas e biologicistas, a teoria demonstra superação dessas concepções em detrimento de uma abordagem da doença mais compreensiva e interpretativa (Gazzinelli et al., 2005).

Hoje, o objetivo da educação em saúde é desenvolver nas pessoas o senso de responsabilidade por sua própria saúde e pela saúde da comunidade à qual pertencem.

1.3.2 Criação do Sistema Único de Saúde - SUS

Em 1980, foi implantado o Sistema Único de Saúde (SUS), através da Lei 80.80, que tem como um de seus compromissos e desafios a necessidade permanente de fomento às Políticas de Desenvolvimento para os trabalhadores que integram seu cenário, propondo para tal um processo permanente de aprendizado pelo trabalho, projetando possibilidades de desconstrução/construção de novos valores, ideais e lutas para produzir mudanças de práticas, de gestão e de participação social (Montenegro, 2010).

A implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) se fez acompanhar de importante descentralização do sistema da assistência à saúde e resultou na expansão do acesso aos serviços de saúde, especialmente à atenção primária, com a Estratégia de Saúde da Família

(ESF). Essa mudança levou ao aumento expressivo de cobertura, com efeitos positivos na melhora dos indicadores de mortalidade de um modo geral, além de reduções nas internações desnecessárias (Ibge, 2013; Fiocruz, 2011).

Com a Constituição de 1988, os brasileiros passaram a ter, legalmente assegurado, o direito à atenção à saúde gratuita, em nível primário, secundário e terciário, prestada por um sistema nacional de saúde com características únicas na América Latina, financiado por impostos e contribuições sociais específicas (Ibge, 2013).

1.3.2 Promoção e Prevenção na saúde

O discurso da nova Saúde Pública e as perspectivas de redirecionar as práticas de saúde, a partir das duas últimas décadas vem articulando-se em torno da ideia de promoção à saúde. No entanto, a educação em saúde permanece centrada na responsabilidade individual e na prevenção de doenças e agravos (Czeresnia, 1999; Oliveira, 2005).

A prevenção, na área da saúde, é composta por ações de caráter primário e genérico, tais como a melhoria das condições de vida, redução da suscetibilidade das pessoas às doenças e à educação sanitária. A prevenção se dá também através da detecção precoce das doenças, do seu tratamento adequado e nas ações destinadas a minimizar as suas consequências. O termo prevenção tem sido intensamente utilizado no âmbito da saúde, entretanto, na prática tem sido tão pouco efetivado. Nesse contexto é inerente a dificuldade das relações com modelos e padrões de reconhecimento e valorização dos aspectos culturais, visto que qualquer ação de prevenção deveria estar atenta aos valores, atitudes e crenças dos grupos sociais a quem a ação se dirige, ou seja, aos seus aspectos culturais (Minayo, 2007).

A base do discurso preventivo é o conhecimento epidemiológico moderno; seu objetivo é o controle da transmissão de doenças infecciosas e a redução do risco de doenças degenerativas ou outros agravos específicos. Os projetos de prevenção e de educação em saúde estruturam-se mediante a divulgação de informação científica e de recomendações normativas de mudanças de hábitos (Czeresnia & Freitas, 2003).

A Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde realizada em Ottawa, Canadá em novembro de 1986, foi uma decorrência das expectativas mundiais por uma saúde pública eficiente, focalizando em especial as necessidades dos países industrializados e estendendo tal necessidade aos demais países. A Carta de Ottawa foi um documento produzido nesta conferência que enfatiza a promoção da saúde como fator

fundamental de melhoria da qualidade de vida, assim como defende a capacitação da comunidade nesse processo, salientando que tal promoção não é responsabilidade exclusiva do setor da saúde, mas é responsabilidade de todos, em direção ao bem-estar global (Ministério da Saúde, 2014).

Segundo Araújo & Assunção (2004), a promoção da saúde é definida de maneira bem mais ampla que prevenção, pois se refere a medidas que não se dirigem a uma determinada doença ou desordem. O termo promoção da saúde tem sido associado a valores como qualidade de vida, saúde, solidariedade, equidade, democracia, cidadania, desenvolvimento, participação e parceria e a uma combinação de estratégias tais como ações do Estado (políticas públicas saudáveis), da comunidade (reforço da ação comunitária), de indivíduos (desenvolvimento de habilidades pessoais), do sistema de saúde (reorientação do sistema de saúde) e de parcerias intersetoriais.

Historicamente, a atenção à saúde no Brasil tem investido na formulação, implementação e concretização de políticas de promoção, proteção e recuperação da saúde. Em 30 de março de 2006, foi aprovada a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), pela portaria nº 687, sendo entendida neste contexto como uma estratégia de articulação transversal que busca promover a qualidade de vida e reduzir os riscos à saúde (Ministério da Saúde, 2006).

Também é importante ressaltar que a prática educativa em saúde, além da formação permanente de profissionais para atuar nesse contexto, tem como eixo principal a dimensão do desenvolvimento de capacidades individuais e coletivas visando a melhoria da qualidade de vida e saúde da comunidade assistida pelos serviços, tomando por princípio norteador a PNPS, conforme as diretrizes também estabelecidas pela carta de Otawa, reforçando que a educação e a saúde são práticas sociais inseparáveis e interdependentes que sempre estiveram articuladas, sendo consideradas elementos fundamentais no processo de trabalho dos profissionais de saúde (Buss, 1999).

No entanto, o modelo de atenção à saúde vigente fundamentado nas ações curativas, centrado no cuidado médico e estruturado com ações e serviços de saúde dimensionados a partir da oferta, tem se mostrado insuficiente, para dar conta dos desafios sanitários atuais e insustentável para os enfrentamentos futuros (Ministério da Saúde, 2010).

Sendo assim, a garantia da saúde implica assegurar o acesso universal e igualitário dos cidadãos aos serviços de saúde, como também à formulação de política sociais e econômicas que operem na redução dos riscos de adoecer (Ministério da Saúde, 2010).

Portanto, buscando através da educação em saúde, no Brasil foram desenvolvidos alguns projetos de promoção e prevenção das intoxicações e acidentes por animais peçonhentos.

Foi realizado por Figueiredo et al. (2013), um estudo de revisão bibliográfica no Rio Grande do Sul, que teve por objetivo promover a reflexão sobre a atuação da Vigilância Sanitária nas escolas, abordando a prevenção da intoxicação infantil por medicamentos e saneantes. Foi proposto uma integração entre profissionais de saúde, educação e sociedade para a construção de condutas educativas e regulatórias que sejam eficazes na expressão do risco.

Em estudo conduzido por Silva e Pardal (2015), foi utilizado o método de pesquisa-ação em escolas de Belém do Pará, que propiciou a promoção em saúde e prevenção de acidentes por animais peçonhentos com crianças e adolescentes, através de atividades lúdicas.

A educação em saúde se faz necessária, pois é através de informações e conhecimentos que os indivíduos desenvolvem capacidade de buscarem mecanismos de enfrentamento e proteção aos agravos a que estão expostos (Ministério da Saúde, 2010).

1.3.3 A Toxicovigilância no âmbito do SUS

Historicamente, a Toxicologia tem desempenhado um importante papel na verificação de conclusões tiradas com base em achados epidemiológicos.

Ambas, a Toxicologia e Epidemiologia procuram contribuir com dados relativos às doenças humanas propondo uma relação de causalidade para a ocorrência de eventos. A Toxicologia assume um papel preditivo em relação aos efeitos tóxicos (ou carcinogênicos) em seres humanos, baseada em dados experimentais e a Epidemiologia fornece informações sobre as relações causais baseadas na observação e registro da ocorrência de eventos em populações humanas (Wagner, 2014).

Nascida da Toxicologia e ferramenta para a Epidemiologia, a Toxicovigilância é entendida como o conjunto de medidas e ações que tem por finalidade conhecer a ocorrência a fatores relacionados aos eventos toxicológicos e promover sua prevenção e controle (São Paulo, 2000). Correlaciona-se com o modelo de vigilância em saúde, no qual os sujeitos são as equipes de saúde e o cidadão, o objeto são os danos, os riscos, as necessidades e os determinantes dos modos de vida e de saúde (Teixeira et al., 1998).

Os Sistemas de vigilância em saúde são elaborados para realizar levantamentos e análise de dados de situações de risco, com fim de produzir informações que subsidiarão a tomada de decisão e elaboração de políticas públicas. As ações de vigilância da saúde devem abranger todos os níveis do sistema público e contemplar as funções de coleta de dados, processamento, análise e interpretação, efetuar recomendações e promoção de medidas, bem como ações apropriadas de controle, avaliação de eficácia, efetividade, e socialização de informações (Barcellos & Quiterio, 2006; Waldman, 1998).

De acordo com Gandolfi e Andrade (2006), é necessário que se pense a Toxicovigilância, em consonância com os princípios da Lei nº 8.080, tendo como áreas de atuação a assistência, a vigilância e a pesquisa.

A evolução da vigilância em toxicologia vem crescendo mais lentamente quando comparado aos avanços de pesquisa e tecnologia relacionados a outras doenças e agravos. Este crescimento ocorre de forma desigual em relação às substâncias, às populações e aos tipos de exposições (agudas ou crônicas). Assim, é possível fazer o controle das intoxicações agudas e sua organização a partir do banco de dados de registro de atendimento dos Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIAT) do Brasil (Meredith, 1993). A grande extensão dos problemas de segurança química no país está cada vez mais evidente, superando, inclusive, a capacidade de enfrentamento destes agravos na saúde (Teles et al., 2013).

Possivelmente, no Brasil, isso se deva ao fato da Toxicovigilância ainda não ter uma política pública específica definida no âmbito federal. O que, de fato, existe são iniciativas que envolvem atividades dos órgãos do Ministério da Saúde relacionadas a produtos de interesse na Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, produtos e substâncias químicas relacionadas ao meio ambiente e ao ambiente de trabalho na Coordenação de Vigilância Ambiental da Secretaria de Vigilância à Saúde – CVGAM/SVS e registro de intoxicações na Fiocruz (São Paulo, 2000).

Estas iniciativas, muitas vezes, não são articuladas ou não são realizadas, fazendo com que não se avance no sentido da promoção das ações necessárias que contemplem a assistência à saúde e as vigilâncias no âmbito do SUS. A publicação da Portaria GMS 298 de 10/02/2010, instituindo o Grupo de Trabalho para elaborar as Diretrizes para Toxicologia no âmbito do SUS, marcou a intensa busca dos Toxicologistas Brasileiros em inserir tal vertente da área no SUS (Ministério da Saúde, 2010).

Para uma efetiva estruturação de um serviço de Toxicovigilância, são necessários alguns princípios básicos de atuação: abordagem multidisciplinar dos eventos toxicológicos embasada em metodologia epidemiológica e critério de risco, promoção de integração entre as áreas de saúde, diagnósticos locais para a execução de programas específicos e prioritários, adequando-os às características dos perfis epidemiológicos (São Paulo, 2000, Gandolfi & Andrade, 2006).

No Brasil, o Estado de São Paulo possui um Sistema Estadual de Toxicovigilância. Pernambuco e Rio Grande do Sul também dispõem de ações concretas de Toxicologia Clínica e Toxicovigilância. Entretanto, pode-se dizer que o processo de implementação da vigilância toxicológica no país ainda é fragmentado e lento (Graff, 2004).

1.3.4 - Formação permanente dos Profissionais da Saúde

Segundo a IX Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1992, é indispensável para a implementação do SUS uma política nacional de recursos humanos efetiva, que incorpore ações como a qualificação e/ou formação permanente de seus trabalhadores, cuja evolução na carreira conte com o suporte de escolas de formação nas Secretarias de Saúde; ou mediante articulação com Secretarias de Educação, universidades e outras instituições públicas de ensino superior (Ministério da Saúde, 1993). Daí a criação dos Pólos de Educação Permanente, geralmente vinculados a centros universitários, articuladores de uma ou mais instituições de formação, capacitação e educação permanente de recursos humanos para a Saúde (Ministério da Saúde, 2001)

Os profissionais da atenção básica devem ser capazes de planejar, organizar, desenvolver e avaliar ações que respondam às necessidades da comunidade, na articulação com os diversos setores envolvidos na promoção da saúde. A qualidade dos serviços de saúde, dessa forma, passa a figurar como resultado de diferentes fatores ou dimensões que constituem instrumentos, de fato, tanto para a definição e análises dos problemas como para a avaliação do grau de comprometimento dos profissionais sanitários e gestores (prefeitos, secretários e conselheiros municipais de saúde, entre outros) com as normas técnicas, sociais e humanas (Cotta et al., 2004)

É crescente o consenso entre os gestores e trabalhadores do SUS, em todas as esferas de governo, de que a formação, o desempenho e a gestão dos recursos humanos afetam, profundamente, a qualidade dos serviços prestados e o grau de satisfação dos usuários.

Destaca-se, aí, a formação e educação dos profissionais para a abordagem do processo saúde-doença com enfoque na saúde da família, importante desafio para o êxito do modelo sanitário proposto (Opas, 2002; Cotta et al., 2004).

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) também ressalta a necessidade de melhorar o serviço prestado à população pelos profissionais de saúde, tendo com base a qualificação, capacitação e aprimoramento de seu desempenho (Opas, 2001)

Na busca de melhores condições de trabalho, a capacitação dos profissionais é de ímpar relevância para o aprendizado e aperfeiçoamento das relações sociais próprias do cotidiano dos serviços de saúde, Epidemiologia e Serviços de Saúde em decorrência da necessidade de trabalhar em grupo e/ou melhorar o contato com o usuário no atendimento individual (Cotta et al., 2002).

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) constituem uma importante estratégia de aprimoramento e de consolidação da Estratégia Saúde da Família (ESF), pois as principais ações deste programa se dão por meio dos ACS, pessoas escolhidas dentro da comunidade para atuarem junto à população (Ministério da Saúde, 2003, Marzari; Junges; Selli, 2011).

O sucesso dessa estratégia depende do vínculo entre os profissionais da saúde e a população, ampliando a eficácia das ações de saúde nos usuários e favorecendo a participação da comunidade. A ESF propõe mudanças no objeto da atenção, na forma de atuação e na organização dos serviços em novas bases e critérios (Ministério da Saúde, 2003).

Assim, a educação em saúde no contexto dos serviços de saúde pública tem duas importantes dimensões a serem tratadas: a Educação Permanente em Saúde (EPS) como política norteadora dos processos educativos contínuos nos diferentes arranjos assistenciais do SUS, com suas diversas denominações (capacitações, treinamentos, cursos, atualizações, aperfeiçoamento, entre outros); e a educação popular em saúde, que reconhece que os saberes são construídos diferentemente e, por meio da interação entre sujeitos, esses saberes se tornam comuns ao serem compartilhados (Gonçalves et al., 2008).

1.3.5 Ausência do conteúdo de Toxicologia

1.3.5.1 A Toxicologia como uma verdadeira Ciência Social

A Toxicologia, como Ciência, com uma epistemologia definida e consolidada, caracteriza-se por apresentar um conteúdo extremamente dinâmico, que evolui e se retroalimenta incessantemente. Outro aspecto importante da utilidade do conhecimento toxicológico concerne a sua visão e utilidade extremamente preventivas. Quanto mais se acumula o conhecimento toxicológico em todas as áreas da Toxicologia, mais se adquire bases para posturas e atitudes preventivas em relação à exposição a agentes tóxicos e seus efeitos (Azevedo, 2010).

Os profissionais da saúde no Brasil, não têm, em sua ampla maioria, a disciplina de Toxicologia, em seus currículos nos cursos de graduação. Formam-se Médicos, Enfermeiros, Químicos, Biólogos, de maneira deficiente no tocante a essa importante dimensão da ciência da saúde (Azevedo, 2006).

A disciplina Toxicologia, em algumas versões é obrigatória apenas no curso de Farmácia e Medicina Veterinária. Em outras formações profissionais ou ela é optativa, ou está na grade de cursos de pós-graduação, ou simplesmente não existe (Azevedo, 2010).

Em dezembro de 2012, houve a inclusão da Toxicologia Médica na relação das Áreas de Atuação na Medicina reconhecidas no país, através da Resolução nº 2005/2012, do Conselho Federal de Medicina (CFM), que deu nova redação aos Anexos II e III da Resolução CFM nº 1.973/2011, a qual celebra o convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o CFM, a Associação Médica Brasileira (AMB) e a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) (Resolução n. 2005, 2012, p. 937 a 940).

2. METODOLOGIA

Historicamente, a atenção à saúde no Brasil tem investido na formulação, implementação e concretização de políticas de promoção, proteção e recuperação da saúde. Em 30 de março de 2006, foi aprovada a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), pela portaria nº 687, sendo entendida neste contexto como uma estratégia de articulação transversal que busca promover a qualidade de vida e reduzir os riscos à saúde (Ministério da Saúde, 2006).

No entanto, o modelo de atenção à saúde vigente fundamentado nas ações curativas, centrado no cuidado médico e estruturado com ações e serviços de saúde dimensionados, a partir da oferta tem se mostrado insuficiente, para dar conta dos desafios sanitários atuais e insustentável para os enfrentamentos futuros (Ministério da Saúde, 2010).

Esta pesquisa visou responder as seguintes questões **problema:**

1) Qual o perfil epidemiológico das intoxicações e acidentes por animais peçonhentos, em humanos, registrados pelo Centro de Assistência e Informação Toxicológica de Campina Grande (CEATOX-CG) nos últimos 6 (seis) anos?

2) As equipes multiprofissionais de saúde que atuam na Atenção Básica têm conhecimento sobre a promoção e prevenção das intoxicações e acidentes por animais peçonhentos?

3) Existem ações educativas de promoção e prevenção, sobre os eventos toxicológicos, para os profissionais que atuam na Atenção Básica?

4) Qual o modelo mais eficaz para o desenvolvimento de ações e material didático para qualificação, promoção e prevenção, dos casos de intoxicações e acidentes por animais peçonhentos para os profissionais da saúde que atuam na Atenção Básica no município de Campina Grande-PB?

Isto posto, definiu-se como **objetivo geral**, Identificar e propor um modelo de ações e material didático para qualificação, promoção e prevenção, dos casos de intoxicações e acidentes por animais peçonhentos, para os profissionais da saúde que atuam na Atenção Básica, no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil.

Como **Objetivos Específicos:**

1. Analisar o perfil epidemiológico das intoxicações humanas e acidentes por animais peçonhentos, registradas pelo Ceatox-CG nos últimos seis (6) anos;

2. Determinar o perfil dos cinco principais eventos toxicológicos registrados pelo Ceatox-CG, em relação às características gerais dos eventos, dos pacientes, dos agentes tóxicos e das circunstâncias em que ocorreram;

3. Aplicar um Pré e Pós Teste de Conhecimentos em Toxicologia, para avaliar o conhecimento dos profissionais da saúde propondo um modelo de ações e material didático para qualificação, relacionados com a promoção e prevenção, das intoxicações agudas e crônicas e acidentes por animais peçonhentos;

4. Verificar o nível de satisfação desses profissionais com relação à metodologia utilizada na capacitação, através do uso da escala de Likert;

5. Construir um modelo de ações educativas e materiais propostos para a promoção e prevenção, das intoxicações, a partir da avaliação do conhecimento adquirido pelos profissionais da Atenção Básica.

As **variáveis investigadas** foram: estudo documental (com análise retrospectiva dos dados arquivados no banco de dados do CEATOX - CG); os cinco principais agravos notificados entre os anos de 2010 a 2015; Observação Participante, através dos aspectos observados, com a aplicação do Teste de Conhecimento (ANVISA, 2006), sendo considerado, o grau de conhecimento sobre toxicologia e toxinologia e, pelo questionário de satisfação, sob a forma de perguntas fechadas, além do perfil sócio profissional e a verificação do grau de satisfação quanto a significância do curso ministrado.

Nesta senda, verifica-se que o conhecimento é algo que se constrói a partir das experiências vividas, sendo o aprendizado resultante das dificuldades e das conquistas observadas no cotidiano. Para que esse conhecimento esteja acoplado às necessidades e demandas sociais torna-se indispensável a avaliação permanente e criativa do processo educacional e seus agentes transformadores, daí a importância da pesquisa, como aponta Demo (1995):

... a aventura de construir conhecimento é tipicamente a aventura dos tempos modernos, num conluio surpreendente entre inteligência crítica e criativa humana e meios eletrônicos socializadores. Pesquisa adquire, assim, a condição de função básica do sistema educacional, em termos instrumentais, pervadindo não só as técnicas construtivas de conhecimento, mas igualmente o impulso crítico e criativo da educação emancipatória (p. 16).

Para aprofundamento do estudo e como suporte teórico, o estudo foi embasado de acordo com os seguintes autores:

Almeida (1997), Anastasiou (2007); Bordenave (1994); Ministério da Saúde (2006, 2010); Ceccim e Feuerwerker (2004); Freire (1987, 2000, 2006, 2007); Luckesi (1994); Marin (2003); Morin (1999); Sinitox (2015); Thiollent (2004); Turato (2005); Vaconcellos et al. (2009) e Vasconcellos (2001).

2.1 Descrição do lugar do Estudo

A pesquisa foi realizada no município de Campina Grande, que está localizado no Agreste Paraibano, 120 Km² de João Pessoa, capital do estado da Paraíba. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui uma área territorial de 594,179 Km² e uma população de 385.213 habitantes. Como sua posição geográfica é privilegiada, Campina Grande torna-se um polo de convergência com aproximadamente 232 municípios, não só da Paraíba, como também de estados vizinhos, cujos habitantes se deslocam para esta cidade em busca dos serviços oferecidos, entre os quais os de saúde (Ibge, 2013) (Figura 1).

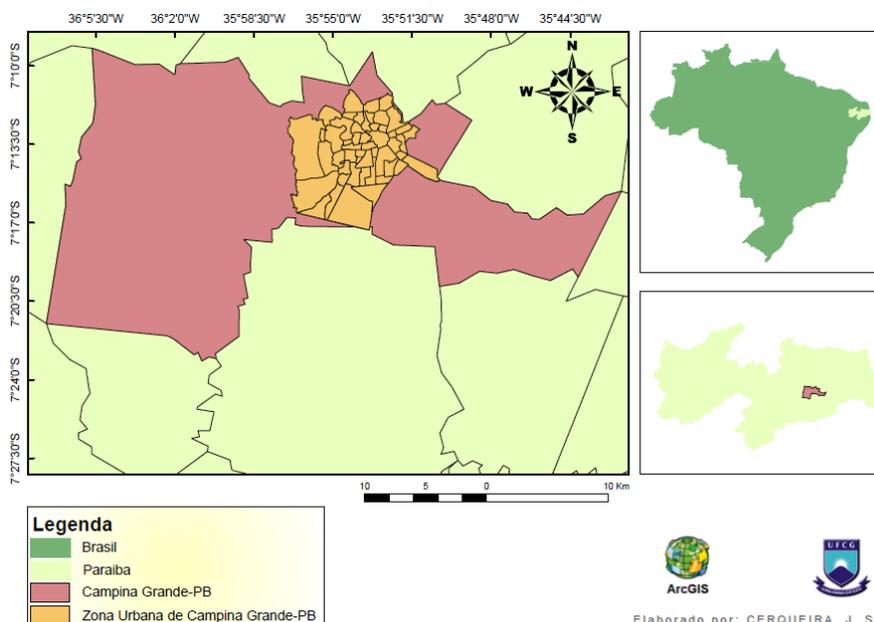


Figura 1. Mapa do município de Campina Grande com o destaque da zona urbana.
Fonte: Cerqueira, J.S. (2016)

Campina Grande está dividida em oito distritos sanitários (seis zonas urbanas, duas zonas rurais, sendo que o Distrito Sanitário VI é um Distrito misto, composto por uma zona

rural e urbana). A divisão em distritos é uma estratégia de descentralização dos serviços de saúde e tem como objetivo transformar as práticas sanitárias.

O Programa Estratégia de Saúde da Família (ESF) foi implantado neste município em 1994, a partir da experiência da cidade de Niterói com o projeto “Médico da Família”, tendo como base o modelo Cubano de Atenção Básica a Saúde e, em 1995 o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Atualmente, possui 104 unidades de ESF e 654 agentes comunitários de saúde, com uma cobertura de aproximadamente 87% do município na atenção primária e 236 Agentes de Combate as Endemias (ACE) (Campina Grande, 2016).

Os cursos foram realizados entre os meses de julho a dezembro de 2015, com os profissionais que atuavam em três zonas rurais, localizadas em três distritos sanitários:

1) Distrito Sanitário VI – Catolé de Boa Vista (zona rural), que possui 3 equipes de saúde da família, composta por 3 médicos, 3 enfermeiros e 18 agentes comunitários de saúde.

2) Distrito Sanitário VII – São José da Mata (zona rural), que possui 5 equipes de saúde da família, composta por 5 médicos, e 5 enfermeiros e 33 agentes comunitários de saúde.

3) Distrito Sanitário VIII – Galante (zona rural), que possui 3 equipes de saúde da família, composta por 3 médicos, 3 enfermeiros e 18 agentes comunitários de saúde.

Para preservar a identidade dos participantes foi escolhido a critério da pesquisadora um Código de Identificação, conforme descrito a seguir: (Médicos = M1, M2 e M3; Enfermeiros= E1, E2 e E3; Agentes Comunitários de Saúde= A1, A2, ..., A18).

2.2 Tipo de Pesquisa

Levando em conta a complexidade que envolve o fenômeno educacional, foi feita a opção pela **Abordagem Quali-quantitativa**, através de uma **Observação Participante**, **Estudo Documental e de uma pesquisa ação** do tipo **Descritivo** e **Exploratório**, que se caracteriza pela observação detalhada do contexto (Bogdan & Biklen, 1994).

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa-ação, em que, de acordo com (Gil, 2008), há o envolvimento da ação do pesquisador e do grupo participante, com vistas a intervir na situação e buscar soluções para problemas específicos. Tendo uma abordagem qualitativa, em que se buscam percepções e entendimentos sobre o problema a partir da

interpretação dos fenômenos e intervenção na realidade e também quantitativa para medição dos dados.

Inicialmente, foi feito um levantamento bibliográfico em relação a essa temática e documental dos dados notificados, nos anos de 2010 a 2015, no banco de dados do Centro de Assistência e Informação Toxicológica de Campina Grande (CEATOX-CG), localizado no Hospital Estadual de Trauma e Emergência Dom Luiz Gonzaga Fernandes (HTEDLGF).

Assim sendo, a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (Thiollent, 2004, p. 14).

Quanto **aos procedimentos técnicos**, a **pesquisa documental** é muito parecida com a bibliográfica. A diferença está na natureza das fontes, pois esta forma vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

Além de analisar os documentos de “primeira mão” (documentos de arquivos, igrejas, sindicatos, instituições, dentre outros), existem também aqueles que já foram processados, mas podem receber outras interpretações, como relatórios de empresas, tabelas e outros documentos (Gil, 2008).

A pesquisa documental trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, não sendo fácil por vezes distingui-las. A pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado, constituído basicamente por livros e artigos científicos localizados em bibliotecas.

Já a pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, outros (Fonseca, 2008, p. 32).

Quanto à abordagem, a pesquisa é **quali-quantitativa**. É **qualitativa**, por não se preocupar com representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, dentre outros. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer

juízos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (Goldenberg, 1997, p. 34).

Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.

Na pesquisa qualitativa, o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas. O desenvolvimento da pesquisa é imprevisível. O conhecimento do pesquisador é parcial e limitado. O objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações (Deslauriers, 1991, p. 58).

A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.

Para Minayo (2014), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Aplicada inicialmente em estudos de Antropologia e Sociologia, como contraponto à pesquisa quantitativa dominante têm alargado seu campo de atuação a áreas como a Psicologia e a Educação. A pesquisa qualitativa é criticada por seu empirismo, pela subjetividade e pelo envolvimento emocional do pesquisador (Minayo, 2014).

As características da pesquisa qualitativa são: objetivação do fenômeno; hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências.

Destaca-se também, que esta pesquisa é **quantitativa**, porque tem suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana. A pesquisa qualitativa tende a salientar os aspectos dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, para apreender a

totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno (Polit et al., 2004, p. 201).

Pois como esclarece Fonseca (2008, p. 20):

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, dentre outros. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente.

Quanto à **natureza**, a pesquisa classifica-se como **Pesquisa Aplicada**, pois de acordo com Minayo (2014), objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.

Quanto **aos objetivos**, conforme Gil (2008), esta pesquisa é **exploratória e Descritiva**.

É **exploratória**, porque objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A grande maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) questionários com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão (Gil, 2008).

E **descritiva**, porque exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo, pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (Triviños, 1987).

Desta forma, os estudos descritivos podem ser criticados porque pode existir uma descrição exata dos fenômenos e dos fatos. Estes fogem da possibilidade de verificação através da observação. Ainda para o autor, às vezes não existe por parte do investigador um exame crítico das informações e, os resultados podem ser equivocados; e as técnicas de coleta de dados, como questionários, escalas e entrevistas, podem ser subjetivas, apenas quantificáveis, gerando imprecisão (Triviños, 1987, p. 112).

No que diz respeito **aos Procedimentos**, a pesquisa caracterizou-se como **Pesquisa Participante associado à Pesquisa-Ação**.

A **pesquisa Participante** caracteriza-se pelo envolvimento e identificação do pesquisador com as pessoas investigadas. Foi criada por Bronislaw Malinowski: para conhecer os nativos das ilhas Trobriand, ele foi se tornar um deles. Rompendo com a sociedade ocidental, montava sua tenda nas aldeias que desejava estudar, aprendia suas línguas e observava sua vida quotidiana (Fonseca, 2008).

Exemplos de aplicação da pesquisa participante são o estabelecimento de programas públicos ou plataformas políticas e a determinação de ações básicas de grupos de trabalho.

Já a Pesquisa-Ação, como bem define Thiollent (2004), é um tipo de investigação social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Por sua vez, Fonseca (2008), precisa:

a pesquisa-ação pressupõe uma participação planejada do pesquisador na situação problemática a ser investigada. O processo de pesquisa recorre a uma metodologia sistemática, no sentido de transformar as realidades observadas, a partir da sua compreensão, conhecimento e compromisso para a ação dos elementos envolvidos na pesquisa (p. 34).

O objeto da pesquisa-ação é uma situação social situada em conjunto e não um conjunto de variáveis isoladas que se poderiam analisar independentemente do resto. Os dados recolhidos no decurso do trabalho não têm valor significativo em si, interessando enquanto elementos de um processo de mudança social. O investigador abandona o papel de observador em proveito de uma atitude participativa e de uma relação sujeito a sujeito com os outros parceiros.

Ainda conforme Fonseca (2008):

O pesquisador quando participa na ação traz consigo uma série de conhecimentos que serão o substrato para a realização da sua análise reflexiva sobre a realidade e os elementos que a integram. A reflexão sobre a prática implica em modificações no conhecimento do pesquisador (p. 35).

Para Gil (2008), a pesquisa-ação tem sido alvo de controvérsia devido ao envolvimento ativo do pesquisador e à ação por parte das pessoas ou grupos envolvidos no problema. Apesar das críticas, essa modalidade de pesquisa tem sido usada por pesquisadores identificados pelas ideologias reformistas e participativas.

2.3 Universo e Amostra

O universo da pesquisa foi constituído por profissionais da atenção básica (4 médicos e 11 enfermeiros) e os profissionais da vigilância em saúde, que atuam na prevenção das doenças (33 agentes comunitários de saúde – ACS). A amostra para esse estudo, foi não probabilística e foram convidados a participar do curso todos os profissionais que atuam nas equipes de saúde propostas.

De acordo com Sampiere et al. (2006), para o enfoque qualitativo, a amostra é uma unidade de análise ou um grupo de pessoas, contextos, eventos, fatos, comunidades, dentre outros. Sobre o qual deve ser coletado dados, sem que necessariamente seja representativo do universo da população estudada. O autor salienta “(...) muitas vezes a amostra é o próprio universo de análise (...)” (p. 251).

2.3.1 Técnicas de coleta de dados

Inicialmente, foi realizada uma investigação nos arquivos do CEATOX para se apurar o quantitativo de todos os casos de intoxicações ocorridos entre os anos de 2010 e 2015. Os dados foram coletados através das fichas do SINAN e foram apresentados sob a forma de Tabelas e Gráficos, por meio de estatística descritiva.

Em seguida, baseado no diagnóstico do quantitativo dos principais grupos de substâncias responsáveis pelas intoxicações, foi usado como instrumento de coleta de dados um Teste para avaliação do conhecimento sobre Toxicologia – básica e clínica, para a população estudada antes e após a realização do curso de capacitação. O Teste foi elaborado pela Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT) e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)/Ministério da Saúde, no ano de 2006 e adaptado para a pesquisa proposta neste projeto.

Esses profissionais participaram do curso de **“Educação Continuada com atualização dos Conhecimentos em toxicologia para a atenção primária”**. Os cursos tiveram uma carga horária total de 96 horas, assim distribuídos:

Tabela 1. Distribuição dos Cursos desenvolvidos por distrito sanitário, profissionais, período e carga horária.

Distrito Sanitário	Profissionais	Período	Carga Horária
Distrito VI	Médicos e Enfermeiros	Julho/15	16h
Distrito VI	Agentes Comunitários de Saúde	Agosto/15	16h
Distrito VII	Médicos e Enfermeiros	Setembro/15	16h
Distrito VII	Agentes Comunitários de Saúde	Outubro/15	16h
Distrito VIII	Médicos e Enfermeiros	Novembro/15	16h
Distrito VIII	Agentes Comunitários de Saúde	Dezembro/15	16h
Carga Horária Total dos Cursos			96h

Fonte: Dados do Pesquisador.

Foi aplicado, também, ao término dos cursos, um questionário fechado de satisfação, validado por Zanella (2008), revalidado por Zanella et al. (2010) e adaptado para esta pesquisa.

A partir disso, foi elaborado material didático de prevenção das principais intoxicações abordadas de forma ilustrada, para que possa ser manuseado em qualquer contexto. Essa estratégia é acessível para a prevenção primária, facilitando a comunicação visual e o acesso por parte dos sujeitos com pouca familiaridade com a linguagem escrita ou com dificuldades de atenção e ou de visão. Em um segundo momento, pretendeu-se abranger essa capacitação, a partir desse material já elaborado, para outros profissionais de outras unidades básicas de saúde inclusive da zona urbana.

Segundo Almeida (1997, p. 95), “(...) as técnicas de recolha de dados podem diversificar-se no tempo de acordo com as condições existentes num dado espaço de tempo”.

Para Sampiere et al. (2006), a coleta de dados implica três atividades profundamente vinculadas entre si: selecionar um instrumento ou método de coleta de dados entre os disponíveis na área do estudo; aplicar esse instrumento ou método para coletar dados; preparar observações, registros e medições para que sejam analisadas corretamente. “No caso do enfoque qualitativo, geralmente os dados são coletados em duas etapas: durante a imersão inicial no campo ou contexto do estudo (mesmo que seja de forma inicial) e na coleta definitiva dos dados”. (p. 286).

A seguir, apresentam-se as técnicas empregadas para a coleta de dados – Observação Participante, Teste e Questionário.

A pesquisa solidificou-se ao apresentar não só novas propostas sobre a temática de atuação desses profissionais da saúde, mas também de verificar seu conhecimento na área estudada, de forma a sistematizar uma proposta de formação permanente para esses profissionais e uma melhor prestação de serviços na Atenção Básica.

Os procedimentos de desenvolvimento da pesquisa se constituíram e se concretizaram da seguinte forma:

1ª Etapa: nesta fase aconteceram os contatos iniciais através de Ofícios encaminhados para as Gerências dos Distritos Sanitários responsáveis pela zona rurais propostas. Durante esse processo foram apresentadas as intenções do processo investigativo, seus objetivos, sua finalidade e propostas de datas e local para a realização da capacitação.

2ª Etapa: foi definido que a capacitação seria realizada em grupos separados, Médicos; Enfermeiros e ACS's. Essa decisão foi devido à necessidade de diferenciar a metodologia que foi aplicada aos grupos, de acordo com a formação dos mesmos. Os locais e dias foram de acordo com a disponibilidade e acessibilidade dos grupos.

3ª Etapa: foi realizada a capacitação dos mesmos, sendo a dos Médicos e Enfermeiros no Auditório do HTEDLGF e a dos ACS's no Auditório do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST).

4ª Etapa: a quarta e última etapa consistiu na recolha final e análise das informações obtidas. Os dados quantitativos foram organizados em uma planilha de dados do pacote estatístico do SPSS 17.0, e as informações qualitativas foram organizadas para que fosse realizada a análise de conteúdo.

A pesquisadora integrou a equipe de professores responsáveis pela elaboração da capacitação, com participação nas discussões de alguns temas ministrados e também como espectadora junto aos profissionais selecionados para tal capacitação. O estudo foi realizado a partir da Observação Participante. O foco da investigação e da coleta de dados foi direcionado para a estrutura e organização do curso e formação oferecida aos profissionais participantes.

Para Morin (1999), “o próprio progresso do conhecimento científico exige que o observador se inclua em sua observação, o que concebe em sua concepção; em suma, que o sujeito se reintroduza de forma autocrítica e auto reflexiva em seu conhecimento dos objetos” (p. 30).

Dentre os tipos de observação optamos pela não-estruturada, que segundo Lankshear e Knobel (2008, p. 189), “(...) é a ideia de alguém entrar em um ambiente suficientemente aberto para seguir o fluxo e tentar o máximo possível apenas ver o que está ali para ser visto.

2.3.1.1 *Teste*

O problema da pesquisa estudado foi identificado na prática e envolvia a verificação do conhecimento dos profissionais da saúde em relação ao atendimento e orientação dos eventos toxicológicos, para detecção de suas necessidades formativas.

Para tanto, optou-se inicialmente com a aplicação de um Teste (Anvisa, 2006), para avaliação desse conhecimento, antes e após a realização do curso de capacitação. O Teste foi elaborado pela Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT) e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)/Ministério da Saúde, no ano de 2006 e adaptado para a pesquisa proposta neste projeto. O teste foi constituído por 19 questões de múltipla escolha, referentes aos agentes toxicológicos que apresentaram uma maior prevalência de casos nos anos estudados: Medicamentos, Domissanitários, Agrotóxicos, Serpente e Escorpião.

2.3.1.2 *Questionário*

Para coletar as informações necessárias sobre o desempenho da equipe de instrutores e da satisfação dos profissionais capacitados em relação ao curso ministrado durante o processo investigativo optou-se em utilizar um questionário composto de perguntas fechadas tipo escala. O referido instrumento foi validado por Zanella (2008) e revalidado por Zanella et al. (2010), e, adaptado para esta pesquisa.

Na parte introdutória foram relacionadas questões para identificação dos pesquisados quanto a: gênero, idade, escolaridade e tempo de atuação como profissional, com o objetivo de caracterizar os profissionais do curso.

A segunda parte foi composta por questões fechadas e divididas em quatro itens principais como: capacidade didático-pedagógica do instrutor, organização/responsabilidade apresentada pelo instrutor, infraestrutura oferecida e conhecimentos em toxicologia para a Atenção Básica.

O referido instrumento foi constituído por 25 questões e foi respondido ao término do curso e as questões fechadas (21) tinham opções de resposta baseadas na escala de Likert, que permitiu respostas com níveis variados de classificação, em uma escala de 1 a 5, conforme apresentado.

Portanto, destaca-se que o questionário é uma das técnicas disponíveis, mais importantes para a obtenção e registro dos dados. Sua versatilidade permite utilizá-lo como instrumento de investigação e de avaliação de pessoas, processos e programas de formação.

É uma técnica de avaliação que pode incorporar aspectos quantitativos e qualitativos (Garcia, 2003).

Segundo Fachin (2006), o questionário pode ser composto de questões que possibilitem respostas pessoais, mas também pode ser constituído de questões organizadas de forma que se possam levantar os dados para uma pesquisa, de qualquer forma pode ser feito com ou sem a assistência do pesquisador.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um tipo escala de Likert, que segundo Spector (1992), qualquer escala em que a pontuação de uma pessoa é obtida pela adição de respostas graduadas para os itens que a compõem, é chamada de escala “somativa” ou de Likert.

A escolha por um questionário, utilizando a escala de Likert, foi a opção mais prática e com possibilidades de resultados mais confiáveis. Os valores determinados para a escala de Likert pode ser alterado conforme a vontade do pesquisador e tem como objetivo medir a intensidade da opinião e atitude da maneira mais objetiva possível.

Basicamente consiste em solicitar aos sujeitos da pesquisa, que assinale, dentro de uma graduação de itens, neste caso de 1 a 5, o que melhor representa a sua percepção acerca do fato pesquisado. O sistema utilizado é de graduação ordinal, isto é, não medindo o quanto uma atitude é mais ou menos favorável, mas sim o quanto, neste caso, as ponderações mais altas referem-se à concordância e as mais baixas a discordância. As respostas apresentaram as seguintes configurações: 1- “Muito insatisfeito”, 2- “Insatisfeito”, 3- “Pouco satisfeito”, 4- “Satisfeito”, 5- “Muito satisfeito”.

2.4 Procedimentos de análises de dados

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico para fundamentar o referencial teórico da pesquisa realizado através da revisão de literatura.

Na análise estatística dos dados, foi utilizado o Programa SPSS® (versão 17.0), considerando um intervalo de confiança de 95% no teste Quiquadrado das associações e, realizada a estatística descritiva das variáveis.

2.5 Considerações Éticas

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba sob protocolo CAAE 0046.0.133.000-13. Cumprindo desta forma, as diretrizes éticas da Pesquisa com Seres Humanos, recomendadas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), expressas na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional e Saúde (CNS) (Apêndice E).

3. RESULTADOS

O Centro de Informações e Assistência Toxicológica de Campina Grande (CEATOX-CG), vinculado a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), serve de referência na área de toxicologia clínica. Ele funciona no Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes, na cidade de Campina Grande-PB.

O Centro mantém um serviço de plantão 24h, prestando informações e atendimento específicas em caráter de urgência a profissionais de saúde em geral. Outro trabalho desenvolvido pelo CEATOX é o de caráter educativo e preventivo junto à população, diretamente ou através de ligações telefônicas.

O CEATOX - CG, tem como objetivos a sistematização e difusão de conhecimentos técnico-científicos no campo da toxicologia, visando à promoção a saúde, prevenção de agravos, ao controle e ao tratamento adequado dos acidentes, riscos e danos de natureza toxicológicas provocadas por agrotóxicos, plantas tóxicas, animais peçonhentos, domissanitárias, medicamentos, cosméticos, produtos químicos em geral, poluentes industriais e quaisquer outras substâncias potencialmente agressivas para o ser humano.

Dentre as principais atividades desenvolvidas, pode-se destacar:

- Presta informações no caso de urgência e emergência, auxiliando no diagnóstico e tratamento de intoxicações;
- Acompanhar os casos de intoxicações até a resolução dos mesmos;
- Coletar dados e elaborar relatório mensal dos casos atendidos;
- Favorecer espaço para prática acadêmica nos cursos de graduação (Enfermagem, Medicina, Biologia, Farmácia); e
- Elaborar materiais educativos (folders, boletim informativo bimestral) e desenvolver campanhas e programas de educação em saúde para profissionais da área de saúde e para a população em geral.

Dos principais problemas de saúde existente, as intoxicações são consideradas um problema de saúde pública em virtude da impossibilidade de averiguação exata de sua magnitude e das consequências não muito claras e pouco conhecidas, discriminando-se como um problema subjetivo (Gandolfi & Andrade, 2006).

Nos Estados Unidos da América (EUA), em 2013, nos mais de dois milhões de atendimentos registrados pelo National Poison Data System (NPDS), sistema vinculado ao American Association of Poison Control Centers (AAPCC), as substâncias mais frequentemente envolvidas em exposição humana foram: analgésicos (11,5%), cosméticos, produtos de limpeza domésticos (7,7%), sedativos/ hipnóticos/ antipsicóticos (5,9%) e antidepressivos (4,2%), considerando todas as faixas etárias (Mowry et al., 2014). Em estudo realizado na Austrália, o analgésico paracetamol foi o medicamento mais comumente ingerido (31,5%). A co-ingestão com drogas e/ou álcool ocorreu em 26,2% e 39,3%, respectivamente (Gwini et al., 2011).

As exposições à sedativos/hipnóticos/antipsicóticos apresentaram resultados mais graves, crescendo rapidamente ao longo dos últimos 13 anos (2.559 chamadas/ano) (Mowry et al., 2014). Em relação à fatalidade, esses medicamentos lideram a lista, seguidos por opióides e medicamentos cardiovasculares. (Bronstein et al., 2011). Dados do National Poisons Information Service (NPIS), sistema de alerta do Reino Unido de toxicovigilância, recebeu durante o ano de 2012 mais de 2.600 alertas de usuários, dos quais 273 pacientes foram acompanhados, mais comumente envolvendo intoxicação por monóxido de carbono, cloro ou ácido fluorídrico (Npis, 2013).

No Brasil, as intoxicações notificadas chegaram aos quase 100 mil casos em 2012 (Sinitox, 2017), sendo os mais frequentes aqueles relacionados ao consumo de medicamentos (27,27%), seguidos por acidentes com escorpiões (12,61%), agrotóxicos (9,18%), intoxicação por drogas de abuso (8,07%), domissanitários (8,06%), entre outros. A taxa de letalidade mais relevante, em território nacional, é observada no grupo dos agrotóxicos, com 0,55% de óbitos, considerando os 9.928 casos notificados.

No Nordeste brasileiro, as situações de intoxicações e envenenamentos assumem outra disposição, com maior frequência de acidentes com escorpiões (36,37%), intoxicações por drogas de abuso (17,31%), seguido de intoxicações por medicamentos (14,07%), agrotóxicos (6,52%), e outros. A maior taxa de letalidade no nordeste também é referente à categoria dos agrotóxicos, com valores alarmantes que chegam à 5,21% de óbitos, considerando os 1.151 casos de intoxicação notificados, seguido da segunda maior quantidade de óbitos notificados no nordeste, com uma de mortalidade de 1,14% de óbitos por serpentes, com 567 casos notificados.

Tendo em vista a grande frequência e gravidade das intoxicações e acidentes por animais peçonhentos, assume-se uma postura prevencionista da assistência em saúde. A

educação em saúde para a população leiga e a formação continuada de profissionais de saúde são duas importantes ferramentas para o combate às intoxicações, um agravo com crescente representatividade nos atendimentos emergenciais e urgentes assistidos nos centros de saúde de alta complexidade. A educação em saúde permite o empoderamento (conquista da condição e da capacidade de participação; inclusão social e exercício da cidadania) da população, tornando-os corresponsáveis pelo cuidado de si e multiplicadores destes conhecimentos em suas comunidades. Ao sensibilizá-los e informá-los acerca de como proceder em casos de intoxicação em uma experiência de aprendizagem planejada para facilitação de 5 ações voluntárias, espera-se contribuir para uma melhor saúde da população local (Lopes et al., 2010).

Tratando dessa temática, Martins et al. (2009), afirmam que:

A promoção da saúde se apoia na democratização das informações e num trabalho conjunto de toda a sociedade para a superação dos problemas, envolvendo a descentralização do poder e as ações multidisciplinares e intersetoriais. (...) [A] criação de espaços para o exercício da cidadania é um elemento essencial para o empoderamento/libertação da população, [assim,] faz-se necessário desenvolver processos participativos que promovam o desenvolvimento da capacidade dos indivíduos controlarem situações, a partir da conscientização dos determinantes dos problemas ou da formação do pensamento crítico (Martins et al., 2009, p. 681).

3.1 Perfil epidemiológico das intoxicações humanas e acidentes por animais peçonhentos, registradas pelo Ceatox-CG nos últimos seis (6) anos.

De acordo com os objetivos propostos e, com base na metodologia apresentada foi notificado no CEATOX-CG entre o período de 2010 a 2015 um total de 9.421 casos de intoxicações humanas, dentre eles destacam-se os casos cujos agentes tóxicos principais foram escorpiões (4.165 casos), medicamentos (1.345 casos), serpentes (1.118 casos), domissanitários (627 casos) e agrotóxicos (436 casos), conforme disposto na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição dos casos de intoxicação humana e acidentes por animais peçonhentos, entre janeiro de 2010 e dezembro de 2015, no CEATOX de Campina Grande, Paraíba, Brasil.

Agente Tóxico	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
AGRO	133	118	50	76	37	22	436
AL	77	36	4	9	12	6	144
COS	4	3	5	12	7	7	38
DOMI	115	126	122	104	96	64	627
DA	41	12	14	14	9	4	94
MED	361	223	165	210	230	156	1345
PLT	14	15	6	10	9	4	58
PV	1	9	1	10	8	2	31
RAT	0	0	0	35	33	33	101
ARA	28	23	37	44	26	24	182
ESP	651	542	589	861	912	610	4165
IMB	4	4	2	2	2	1	15
MPD	5	8	5	6	2	6	32
LAG	10	11	23	21	23	12	100
SERP	271	219	211	64	83	183	1031
SERPI	0	0	0	41	14	0	55
SERPNP	0	0	0	19	13	0	32
IGs	207	151	140	158	202	77	935
Total	1.922	1.500	1.374	1.696	1.718	1.211	9.421

NOTA: AGRO=Agrotóxicos; AL=Alimentos e Bebidas; COS=Cosméticos; DOMI=Domi; DA=Droga de abuso; MED=Medicamentos; PLT=Plantas; PV=Produto veterinário; ARA=Aranha; ESP=Escorpião; IMB=Imbua; MPD=Miriápodes (lacrãia e piolho de cobra); LAG=Lagarta; SERP=Serpente; SERPI=Serpente ignorada; SERPNP=Serpente não peçonhenta e IGs=Ignorados.

Apesar de estes números chamarem atenção, sabe-se que há subnotificação, em virtude de casos de intoxicações assintomáticas e as com quadro clínico leve, que nem sempre chegam ao serviço de saúde, e que não são notificados nos centros de informação toxicológica, considerando que, na maior parte das vezes estes centros são acionados apenas com o objetivo de obter informações de como proceder (Monteiro & Carvalho Junior, 2007).

O ser humano convive desde os primórdios com vários agentes ou substâncias tóxicas. O uso milenar da peçonha e/ou venenos animais e extratos de plantas como arma de caça e guerra e para causar homicídios e suicídios são bem conhecidos, e muito cedo os humanos tiveram que aprender a diferenciar o uso de uma planta venenosa com o de uma planta que pudesse servir de alimento para a sua sobrevivência e de seus familiares (Andrade Filho, Campolina, & DIAS, 2013). Além destes componentes naturais de origem da biodiversidade, existe atualmente um crescente desenvolvimento de novos produtos químicos utilizados pela sociedade atual com potencial risco para a saúde humana, incluindo os agrotóxicos de uso agrícola ou domiciliar, os domissanitários, os medicamentos e os produtos de uso industrial (Kotaka & Zambrone, 2001). Porém, os riscos advindos da exposição a esses produtos têm sido, em muitos casos, negligenciados.

A Toxicologia e a Toxinologia buscam cada vez mais a ciência da segurança e da avaliação do risco. O conhecimento da probabilidade de a substância causar um efeito adverso aos humanos e no ambiente (risco) ou não (segurança), é fundamental para o estabelecimento de uma política racional de proteção da sociedade (Kotaka & Zambrone, 2001).

A Intoxicação é definida como uma manifestação clínica proveniente dos efeitos nocivos produzidos em um organismo vivo como resultado da sua interação com alguma substância química (endógena e/ou exógena). Todos os anos são registrados no Brasil milhares de casos de intoxicação, seja pela ingestão de alimentos contaminados, medicamentos, usos de agrotóxicos, produtos de limpeza doméstica, de uso veterinário, outras substâncias químicas e por animais peçonhentos (Oliveira & Suchara, 2014).

O risco de um efeito indesejado decorrente de uma exposição a um agente químico depende de vários fatores, incluindo as propriedades intrínsecas e a toxicidade do agente, a via de exposição, a dose, a frequência de exposição e a susceptibilidade individual, que inclui aspectos genéticos, nutricionais e de saúde (Thorne, 2013).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 1,5 a 3% da população intoxicam-se todos os anos (Who, 1990). Para o Brasil, esta estimativa representaria aproximadamente 4.800.000 casos novos a cada ano, dos quais entre 0,1 e 0,4% das intoxicações resultariam em óbito (Zambolim et al., 2008). Entretanto, há forte indício que estes dados sejam subnotificados; a OMS estimou que para caso registrado existam pelo menos 50 subnotificados (Who, 2002).

Os sistemas de informação em saúde são essenciais nas ações de saúde pública para reduzir morbidade e mortalidade, bem como, para melhorar a saúde da população. Por isso, as informações geradas devem ser confiáveis e válidas, sendo a qualidade dos registros um elemento essencial para aqueles atributos (Presgrave; Camacho; Villas Boas, 2009).

3.2 Determinar o perfil dos cinco principais eventos toxicológicos registrados pelo Ceatox-CG, em relação às características gerais dos eventos, dos pacientes, dos agentes tóxicos e das circunstâncias em que ocorreram

De acordo com a Tabela 3, as maiores notificações foram para os casos de escorpiões (4.195 casos), sendo a maioria dos casos vinculados ao gênero feminino (2.493 casos).

Tabela 3. Distribuição dos casos de intoxicação atendidas no CEATOX de Campina Grande, de acordo com os principais grupos de agentes tóxicos e gênero, entre os anos de 2010 e 2015, Paraíba, Brasil.

AGENTE TÓXICO	2010		2011		2012		2013		2014		2015		Total
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	
MED	232	129	149	74	98	67	132	78	144	86	104	52	1.345
DOMI	57	58	54	72	70	52	59	45	44	52	31	33	627
AGRO	58	75	60	58	22	28	30	46	22	15	8	14	436
SERP	89	182	65	154	55	156	33	91	23	87	54	129	1118
ESP	381	270	332	210	344	245	525	336	535	377	376	234	4165
Total	1531		1228		1137		1375		1385		1035		7.691

NOTA: MED=Medicamentos; AGRO=Agrotóxicos; DOMI=Domi; SERP=Serpente; ESP=Escorpião

Foram notificados pelo CEATOX de Campina Grande entre o período de 2010 a 2015 diversos casos de intoxicações humanas, dentre os casos destacam-se os casos cujos agentes tóxicos principais foram escorpiões, medicamentos, serpentes (1.118 casos), domissanitários e agrotóxicos. Com exceção dos casos de serpentes, todos os demais, foram tendo um decréscimo nas notificações no ano de 2015.

Verificou-se também que, após o ano de 2010, ocorreu uma diminuição no número de casos registrados. Tal redução progressiva no número de casos de intoxicações após o ano de 2010 pode estar relacionada às medidas sanitárias e de higiene mais eficientes, ao processamento adequado dos alimentos, a uma fiscalização mais ativa de instituições governamentais e à realização de programas de prevenção e ações educativas por instituições de ensino (Universidade Estadual da Paraíba) e outros órgãos públicos (CEATOX de Campina Grande).

Considerando esses dados, faz-se necessário o desenvolvimento de estudos de vigilância epidemiológica a fim de fomentar medidas de saúde pública, preventivas e monitorar com mais precisão a prevalência das intoxicações.

A Toxicologia geralmente não faz parte do currículo da Medicina e Enfermagem. Sua abordagem é generalizada e vista no contexto geral das atividades curriculares. É voltada principalmente para noções gerais dos envenenamentos por animais peçonhentos da bibliografia básica (Rodrigues et al., 2009).

A Tabela 4 apresenta os principais casos de intoxicação no período estudado, de acordo com a faixa etária, gênero e circunstância.

Tabela 4. Caracterização dos casos de intoxicação atendidas no CEATOX de Campina Grande, de acordo com os principais grupos de agentes tóxicos por faixa etária, gênero e circunstâncias, entre os anos de 2010 e 2015, Paraíba, Brasil.

Variáveis	Masculino	Feminino	P
Faixa etária (Anos)			
Menos de 1 ano	37	27	0,001
1 1- 9	714	518	
10 1- 19	703	836	
20 1- 29	818	821	
30 1- 39	585	628	
40 1- 49	314	460	
50 1- 59	326	406	
≥ 60	193	236	
Ignorado	65	4	
TOTAL	3.755	3.936	
Circunstância	Masculino	Feminino	P
Abuso	28	53	0,001
Acidental	3.177	3.144	
Automedicação	42	41	
Ingestão de Alimento ou Bebida	53	63	
Tentativa de Suicídio	398	594	
Uso Terapêutico	46	52	
TOTAL	3.744	3.947	

Nota: não existe igualdade de proporção entre gênero e faixa etária, gênero e circunstância ($p < 0,001$).

Verificou-se que em relação a faixa etária, entre 10 e 39 anos, foram registrados 4.391 casos, sendo o gênero feminino o mais acometido com 2.285 casos. Vale salientar que as crianças com até 9 anos de idade tiveram uma notificação de 1.296 registros. Já, para as circunstâncias, a maior notificação se deu para os casos acidentais com 6.321 registros, sendo o gênero masculino com a maior notificação, porém com apenas 33 casos a mais que o feminino.

Os trabalhadores compartilham os perfis de adoecimento e morte da população em geral em função de sua idade, gênero, grupo social ou inserção social em grupo específico de risco. Além disso, os trabalhadores podem adoecer ou morrer por causas relacionadas ao trabalho, como consequência da atividade laboral que exercem ou exerceram, ou pelas condições adversas em que seu trabalho é ou foi realizado (Mendesv & Oliveira, 2013). No mundo, cerca de 50% da força de trabalho é empregada na agricultura e a exposição destes trabalhadores aos agrotóxicos representa o risco ocupacional mais importante em todo o mundo. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) estima que anualmente haja 70.000 casos de intoxicações agudas e crônicas entre os trabalhadores rurais (Ilo, 2005).

No Brasil a população rural representa 16% da população em 2010, dos quais 47,8% só na região Nordeste. Existem cerca de 6,4 milhões de trabalhadores rurais assalariados no

País e 60% - cerca de 2,4 milhões – atuam na informalidade (Ibge, 2013). Ferreira-de-Sousa e Sousa Santana (2016), utilizando dados do SIM, estimaram que 8.923 óbitos relacionados a atividade agropecuária ocorreram no Brasil entre 2000 e 2010

A natureza e a magnitude dos riscos para a saúde associados com a exposição ocupacional a qualquer produto químico dependem da sua toxicidade intrínseca e das condições de exposição (Silveira & Lucca, 2013). Porém, há pouca informação disponível sobre os efeitos na saúde da maioria dos produtos químicos envolvidos na atividade ocupacional. Entre os milhões de compostos conhecidos pela ciência, apenas cerca de 100.000 estão listados no Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (ATSDR) publicados pelo Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional dos Estados Unidos (NIOSH). Entre essas substâncias, menos de 5.000 tem estudos de toxicidade relativos aos seus potenciais efeitos carcinogênicos ou reprodutivos em animais ou seres humanos (Blanc et al., 2012).

As doenças do trabalho causadas por exposição a todos os riscos ainda são pouco reconhecidas, seja por deficiência de diagnóstico médico ou por dificuldades de suporte do poder público, incluindo o apoio laboratorial especializado. A monitorização biológica é a medida de avaliação de agentes químicos e/ou de seus produtos de biotransformação, ou do produto da interação entre o agente e uma molécula ou célula-alvo, que seja mensurável em um compartimento biológico, como tecidos, secreções, excreções, ar exalado ou alguma combinação destes (Amorim, 2003). O risco à saúde advindo da exposição ao agente químico pode então ser avaliado comparando os níveis desses marcadores biológicos com uma referência apropriada, ou limites biológicos de exposição (Thorne, 2013).

As intoxicações agudas são um dos principais acidentes pediátricos (crianças e jovens de 0 a 19 anos), responsáveis por aproximadamente 7% de todos os acidentes em crianças menores de cinco anos (Mendonça et al., 2016). As intoxicações correspondem a cerca de 4,0% de todas as mortes na infância no mundo, e dentre os jovens de 15-19 anos, o envenenamento é classificado como a 13ª maior causa de morte, de acordo com os dados da OMS divulgada em 2008 (Holder et al., 2008; Towner & Scott, 2008).

Dados do Sinitox referente ao período de 1999 a 2013 mostram 1.341.687 casos de intoxicação no Brasil, sendo 6,3% dos casos referentes à intoxicação ocupacional, principalmente envolvendo agrotóxicos agrícolas (24,3%), animais peçonhentos, serpentes (19,8%) e produtos químicos industriais (15,8%) (Fiocruz, 2016).

O diagnóstico das intoxicações ocupacionais é um grande desafio, tanto pelo arsenal de novas substâncias, quanto ao diagnóstico, principalmente relativo às intoxicações crônicas. Enquanto os efeitos adversos após a exposição aguda a produtos químicos são claros, o diagnóstico da exposição crônica, como ocorre de forma sistemática no ambiente ocupacional, é difícil de ser estabelecido, já que os sintomas são inespecíficos na maioria dos casos e a relação causa-efeito nem sempre é bem definida. Adicionalmente, existe um tempo de latência entre exposição e aparecimento dos sintomas para algumas doenças, que também podem ter caráter multifatorial (Thorne, 2013).

A Toxicovigilância representa o conjunto de ações que buscam eliminar ou minimizar as situações capazes de afetar a integridade física, mental e social dos indivíduos pela exposição às substâncias químicas (Dias & Araújo, 1997). Para que a Toxicovigilância seja efetiva é necessária uma integração das atuações governamentais da vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, vigilância ambiental e vigilância laboratorial. Entretanto as vigilâncias necessitam dos sistemas de informação em saúde para realizar suas ações de detecção de agravos à saúde e prevenção danos (Lima, 2010).

A OMS define Sistema de Informação em Saúde (SIS) como um mecanismo de **coleta, processamento, análise e transmissão da informação**, necessária para se planejar, organizar, operar e avaliar os serviços de saúde. Considera-se que a transformação de um dado em informação exige, além da análise, a divulgação, e recomendações para a ação. Os SIS's utilizam programas operacionais informatizados que apoiam as funções técnicas, gerenciais e de tomada de decisão de interesse em saúde (Brasil, 2009). As características desejáveis de um sistema de informação incluem boa cobertura, exatidão das informações, e disponibilidade em tempo hábil.

No Brasil, os principais sistemas que agregam informações para a área de toxicologia são o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), o Sistema Nacional de Informação Tóxico - Farmacológica (SINITOX) e os Centros de Informação (assistência) Toxicológica (CIT/CIAT's/CEATOX) (Ribeiro, 2016).

Diversas estratégias têm sido sugeridas para minimizar este problema de saúde pública, as quais incluem intervenção por meio de legislação apropriada, por exemplo, frascos de medicamento com tampa inviolável, e programas de educação em saúde, contemplando a realidade social de uma determinada região-alvo, para diminuição dos fatores de risco para intoxicações.

Sabe-se que existe a falta de conhecimento sobre a importância da segurança correta de produtos tóxicos, decorrente de fatores como a falta de orientação para o uso adequado, descuido dos responsáveis pelo indivíduo intoxicado e a própria cultura da população consumidora dos produtos tóxicos (Tavares et al. 2013).

Os sistemas de Toxicovigilância devem ser avaliados periodicamente, visando tornar mais efetivas e ágeis as medidas de controle de eventos adversos à saúde. O treinamento dos profissionais de saúde (principalmente médicos e enfermeiros) é fundamental para que eles percebam a importância da notificação para a manutenção ou mudanças das políticas de saúde (Magalhães, 2017).

A principal causa de intoxicação de nossa amostra também corrobora com um estudo feito nos anos de 2007 e 2008, em que 34,2% dos casos foram classificados como acidentais. Também em concordância com o presente estudo, pesquisa realizada para caracterizar as intoxicações humanas notificadas ao CEATOX de Marília-SP, em 2004, e que incluiu retrospectivamente 872 fichas de notificação, verificou-se que a maior porcentagem de intoxicação ocorreu nas faixas etárias de 0-9 e de 20-29 anos, sendo que a faixa de 1-4 anos representou 20% de todas as intoxicações, com uma prevalência elevada das circunstâncias acidental e tentativa de suicídio, e as categorias de agentes tóxicos mais frequentes, medicamentos, agrotóxicos e domissanitários (Monteiro & Carvalho Junior, 2007), mostrando, portanto, perfil semelhante ao encontrado no nosso estudo.

A via oral foi à via de exposição mais prevalente para as intoxicações. Resultado semelhante foi observado no período de 2000 a 2004 no Estado de Minas Gerais, com porcentagem de 63% das 86 intoxicações analisadas (Moreira et al., 2010).

Os tipos de intoxicação no nosso estudo apoiam a crescente potencialidade para tentativas de suicídio, em que os medicamentos foram às causas mais comuns, seguidos por produtos químicos domésticos (Moreira et al., 2010; Monteiro & Carvalho Junior, 2007).

A maior prevalência da intoxicação medicamentosa entre os casos de intoxicação analisados está em concordância com a literatura, em que os fármacos assumiram o papel de principal causa de intoxicações gerais (Mendonça & Marinho, 2005).

3.3 Pré e Pós-Teste de Conhecimento (RENACIAT) para verificar o conhecimento dos Profissionais da Saúde da Atenção Básica sobre as intoxicações agudas e crônicas e por acidentes com animais peçonhentos, antes e depois dos Cursos realizados.

Comparando o desempenho no teste teórico dos profissionais pesquisados da área da Assistência Básica (Médicos e Enfermeiros), pode-se verificar que houve diferença

significativa na frequência de acertos em todas as questões no período do pré-teste para o pós-teste. O desempenho da equipe imediatamente após o treinamento foi melhor em dezessete das dezenove questões. Vale salientar que nenhum dos pesquisados responderam a questão Q12, tanto no pré-teste quanto no pós-teste e as questões Q4, Q6, Q8, Q11 e Q13, tiveram valor de $p \leq 0,05$ e as questões Q7 e Q15 tiveram o valor de $p = 1,00$, portanto sem significância estatística (Tabela 5).

Tabela 5. Diferença de acertos das questões PRÉ e PÓS teste realizados com os profissionais da Assistência Básica (médicos e enfermeiros), dos Distritos Sanitários VI, VII e VIII, no município de Campina Grande, Paraíba.

Questão (Código)	Pré-Teste		Pós-Teste		Valor de <i>p</i>
	n	%	n	%	
Q1	12	60	8	40	0,121
Q2	7	43,8	9	56,3	0,464
Q3	4	36,4	7	63,6	0,256
Q4	0	0	7	100	0,003*
Q5	13	48,1	14	51,9	0,543
Q6	9	39,1	14	60,9	0,031*
Q7	4	50	4	50	1,000**
Q8	1	12,5	7	87,5	0,013*
Q9	9	40,9	13	59,1	0,099
Q10	8	44,4	10	55,6	0,456
Q11	4	23,5	13	76,5	0,001*
Q12	-	-	-	-	-
Q13	3	25	9	75	0,025*
Q14	7	36,8	12	63,2	0,058
Q15	2	50	2	50	1,000**
Q16	8	47,1	9	52,9	0,713
Q17	7	43,7	9	56,3	0,464
Q18	3	37,5	5	62,5	0,409
Q19	3	42,9	4	57,1	0,666
Total	104	37,9	156	62,1	0,001*

Nota: n=números de respondentes; Valor de $p \geq 0,05$

Quanto ao desempenho no teste teórico dos Agentes Comunitários e Saúde (ACS), pode-se verificar que também houve diferença significativa na frequência de acertos em todas as questões no período do pré-teste para o pós-teste. Nenhum dos ACS responderam à questão Q5. As questões Q1, Q3 e Q4, tiveram valor de $p \leq 0,05$ e a questão Q2 apresentou valor de $p = 1,00$ (Tabela 6).

Tabela 6. Diferença de acertos das questões PRÉ e PÓS teste realizados com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), dos Distritos Sanitários VI, VII e VIII, no município de Campina Grande, Paraíba.

Questão (Código)	Pré-Teste		Pós-Teste		Valor de p
	n	%	n	%	
Q1	16	35,6	29	64,4	0,001*
Q2	27	50	27	50	1,000**
Q3	15	34,1	29	65,9	0,001*
Q4	18	35,3	33	64,7	0,001*
Q5	-	-	-	-	-
Q6	30	47,6	33	52,4	0,076
Q7	30	47,6	33	52,4	0,076
Q8	14	58,3	10	41,7	0,306
Total	150	44,1	194	55,9	0,001*

Nota: n=números de respondentes; Valor de $p \geq 0,05$

Constatou-se que quando foi aplicado os dois testes aos profissionais pesquisados (Médicos, Enfermeiros e Agentes Comunitários de Saúde), o desempenho foi melhor no pós-teste.

O uso de pré e pós-teste, segundo De Vitta (1999), além de permitir a caracterização do nível prévio de informação dessa população sobre o assunto a ser desenvolvido no programa, possibilitou que os próprios participantes identificassem pontos a serem abordados no curso e ficassem alertas para a discussão dos mesmos durante a aula e se auto-avaliassem após o processo de ensino.

Em um estudo envolvendo a verificação de conhecimento, pré-teste e pós-teste, após intervenção educativa sobre Diabetes mellitus, com Agentes Comunitários de Saúde (ACS) do município de Brumadinho-MG, Fonseca (2017), utilizando-se de um questionário auto-aplicado, com 15 itens, com respostas de múltipla escolha, observou um grande número de acertos, com um aumento significativo de acertos no pós-teste.

3.4 Nível de satisfação dos pesquisados, através do uso da escala de Likert, sobre os cursos desenvolvidos

Após aplicação do pré e pós-teste foi aplicado um questionário contendo 21 questões para avaliar o grau de satisfação dos médicos e enfermeiros quanto ao treinamento oferecido pelo CEATOX/CG, segundo a Escala de Likert. Verificou-se que todos os pesquisados ficaram muito satisfeitos e/ou satisfeitos com o treinamento (Figura 2), caracterizando assim, uma grande aceitação por parte desses profissionais pesquisados.



Figura 2. Grau de satisfação dos médicos e enfermeiros com relação às repostas quantitativas do questionário, repostas baseadas na escala de Likert, que permite repostas com níveis variados de classificação.

O mesmo questionário, com a Escala de Likert, também foi aplicado aos ACS, onde a maioria dos pesquisados relatou ter ficado muito satisfeito. Porém, houve para a questão Q8 um pesquisado muito insatisfeito e para as questões Q12, Q13 e Q14, Agentes Comunitários de Saúde insatisfeitos com o treinamento oferecido (Figura 3).

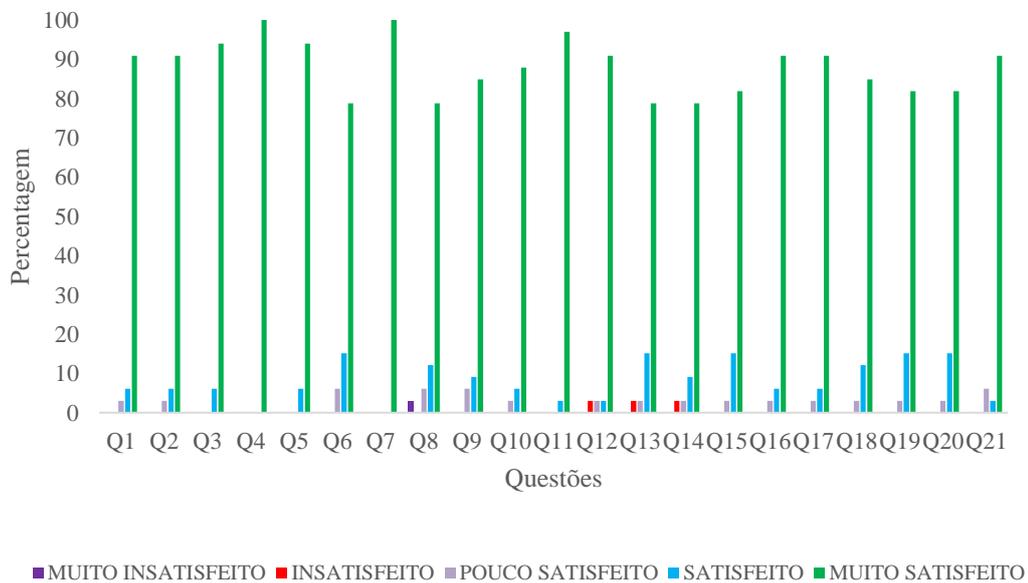


Figura 3. Grau de satisfação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), com relação às repostas quantitativas do questionário, resposta baseadas na escala de Likert, que permite repostas com níveis variados de classificação.

Os dados revelam que a integração ensino-serviço contribui para a formação de profissionais em consonância com os princípios e diretrizes do SUS. Entretanto, expõem algumas fragilidades importantes a serem superadas. A aproximação dos estudantes com os serviços da Atenção Básica, desde as primeiras séries dos Cursos indicados como um aspecto positivo da integração foi valorizado igualmente por estudantes, docentes e professores colaboradores. Na ESF, o trabalho em territórios adstritos leva à possibilidade do estabelecimento de vínculo e responsabilização, uma vez que cada sujeito adentra à unidade contando com uma equipe que conhece seu contexto de vida e suas necessidades, o que facilita o processo de intervenção de forma integral e humanizada.

A tais resultados acrescentam-se dados que indicam que a integração ensino-serviço contribui para um olhar abrangente do processo saúde/doença, para o conhecimento do trabalho em equipe e seu funcionamento e, ainda, das necessidades dos serviços de saúde; consolidação da relação teoria-prática, formação crítico-constructivista, oportunidade de desenvolver e aperfeiçoar habilidades de cuidado, educação, gerência e pesquisa.

Salientam-se também avanços na compreensão da interdisciplinaridade e do funcionamento da rede de serviços de saúde; reconhecimento todo perfil epidemiológico local, identificação dos problemas e direcionamento das intervenções. Todos esses aspectos favorecem a aprendizagem significativa e o desenvolvimento de pesquisas a partir da realidade, servindo para uma formação profissional mais humanizada e contextualizada com a prática profissional.

Sobre o nível de satisfação dos pesquisados quanto aos cursos oferecidos, conforme a Escala de Likert observou-se que todos os pesquisados ficaram muito satisfeitos e/ou satisfeitos com o treinamento, evidenciando uma grande aceitação por parte desses profissionais pesquisados

Bras & Reis (2012), ao analisar a influência de um programa de intervenção específico, na aquisição de determinadas aptidões sociais, com preenchimento das respostas atendendo a uma escala do tipo Likert, com 4 níveis de respostas (“nunca”, “raramente”, “às vezes” e “muitas vezes”), por um grupo de crianças, do jardim-de-infância de Guarda-Gare, pertencente à rede pública de Portugal, verificaram que para os componentes da aptidão social no pré-teste, as observações correspondentes ao comportamento “nunca” e “raramente” foram mais frequentes na Interação Social, com registro de 51 casos, representando 57% dos pesquisados, do que na Cooperação Social, contribuindo desta maneira com 40 casos.

Empregando o mesmo método de avaliação, Bonici, Araújo Jr e Mustaro (2011), mensuraram a reação e a satisfação dos estudantes dos cursos superiores das áreas de Administração e Negócios e de Ciências Exatas e Tecnologia, em relação a disciplina de Probabilidade e Estatística, utilizando-se a avaliação onde as variáveis observadas foram as relações entre aluno e interface, aluno e conteúdo, aluno e tutor e entre os alunos. O instrumento foi constituído de 57 questões, cujos itens foram compostos de uma escala (escala Likert) de cinco pontos, com respostas possíveis. Após aplicação do questionário, pode-se perceber que a maioria dos estudantes ficou satisfeitas.

A fim de avaliar o perfil e grau de satisfação dos trabalhadores das equipes de saúde da família de Estância Velha-RS, Morello & Froehlich (2010), utilizaram um questionário estruturado, pré-codificado, acrescentado à escala Likert, com variação de 1 a 4 (muito insatisfeito, insatisfeito, satisfeito e muito satisfeito), foi verificado que, 94,5% dos trabalhadores se encontram grau de satisfação, satisfeitos, em relação à equipe em que atuam.

Quanto à formação continuada, voltada para a capacitação em saúde de profissionais que desenvolvem suas atividades nos níveis de baixa e média complexidade, se aceita que esta seja capaz de otimizar o processo de cuidado prestado aos pacientes intoxicados, com redução do tempo de atendimento, redução dos custos operacionais e redução das “peregrinações” de usuários em busca de assistência de saúde (Araújo, Miranda & Brasil, 2007; Feuerwerker, 2003).

A atenção básica é o local onde prioritariamente devem ser desenvolvidas ações em educação em saúde. Pode ser considerado um ambiente favorável para a capacitação em Toxicologia, embora não tenham sido desenvolvidas propostas para seu financiamento, nem políticas específicas para o desenvolvimento de ações ou mesmo que visassem à capacitação dos profissionais.

Nesse contexto a intenção foi promover e aperfeiçoar os conhecimentos em Toxicologia, abordando a promoção e prevenção das intoxicações e acidentes por animais peçonhentos para esses profissionais. A partir desse conhecimento foi elaborado um modelo de ações e materiais educativos de prevenção dessas intoxicações, para que esses profissionais possam atuar nos grupos sociais instituídos em seu território de abrangência. Com essas ações, espera-se que haja uma redução de danos, o fortalecimento do conceito de saúde ampliada, de cidadania e de autonomia dos sujeitos para a mudança e melhoria na qualidade de suas vidas.

O problema aqui apresentado “a falta de controle e de prevenção das intoxicações, associadas a um fácil acesso da população a um número crescente de substâncias, lícitas e ilícitas, com alto grau de toxicidade, pode contribuir, consideravelmente, para o aumento desses agravos?”, foi investigado e abordado, uma vez que vivenciamos todo o processo observando as problemáticas e coletando informações sobre os aspectos que foram emergindo das situações vivenciadas, bem como dialogando com os colaboradores da pesquisa envolvidos através dos questionários, observações e durante os cursos realizados.

3.5 Material didático relacionados com a promoção e prevenção das intoxicações agudas e crônicas e por acidentes com animais peçonhentos

No Brasil a educação em saúde atua como um conjunto de atividades que sofrem influência e modificação de conhecimentos, atitudes, religiões e comportamentos, sempre em prol da melhoria da qualidade de vida e de saúde do indivíduo e da população.

Com isso, a educação em saúde pode ser entendida como uma forma de abordagem que, enquanto um processo amplo na educação, proporciona construir um espaço muito importante na veiculação de novos conhecimentos e práticas relacionadas.

Existem diversidades nos modelos de educação em saúde, sendo que todas evidenciam um objetivo em comum, que é a mudança de hábitos, atitudes, e comportamentos individuais, em grupos e no coletivo. Tal mudança de comportamento está atrelada a aquisição de novos conhecimentos e adoção de atitudes favoráveis à saúde.

Diante disso é possível verificar que o termo educação em saúde está condicionado às ações que são transmitidas aos indivíduos com intuito de elevar a sua qualidade de vida e consequentemente de saúde. Neste processo os profissionais de saúde possuem papel primordial, uma vez que, são eles próprios os responsáveis pela disseminação de conhecimentos concretos para o alcance dos objetivos de melhorar a saúde das pessoas.

Atualmente existe uma forte tendência no discurso científico na promoção da saúde centrada nas mudanças individuais de comportamento e estilo de vida. A saúde cada vez mais se tornou um bem de compra e venda. Acredita-se que a condição de saúde não pode ser determinada unicamente pela realidade social e nem ser responsabilidade exclusiva do indivíduo, a compreensão do processo de saúde/doença deve ser entendida na sua complexidade envolvendo o indivíduo, o poder público e as ações dos profissionais de saúde e de educação.

Agregado a discurso científico, e, levando em consideração a dimensão espacial e as características geográficas, culturais, comportamentais e da biodiversidade, procurou-se confeccionar materiais didáticos para serem usados com, para e pelo os profissionais de saúde dos Distritos Sanitários pesquisados, no intuito de propiciar uma maior aproximação com as intoxicações notificadas pelo CEATOX de Campina Grande-PB e as pessoas acometidas com essas intoxicações e acidentes com animais peçonhentos.

Normalmente, a produção científica e didática, tem uma maior e melhor representatividade para as regiões Sul e Sudeste do Brasil, por conta de uma facilitação das informações geradas, vinculado ao maior centro populacional e econômico, com isso, o Nordeste e o Norte, principalmente, ficam sendo submetido às informações de prevenção e tratamento desses casos pelas informações consolidadas de outras regiões, quem em alguns casos não condizem com as particularidades regionais, geográficas, climáticas, faunísticas, culturais e comportamentais locais.

Diante disso, houve uma necessidade regional, associada a uma preocupação profissional dessa pesquisadora em propor, elaborar e usar materiais didáticos que expressassem ou representasse melhor a realidade do Estado da Paraíba.

3.4.1 Literatura de Cordel e Cartazes

A Literatura de cordel é um campo de estudo pedagógico onde os professores terão subsídios didáticos para trabalhar vários tipos de conteúdos, pois estes podem ser adotados aos objetivos que forem traçados. Ao mesmo tempo é uma oportunidade para que este ramo da literatura popular tenha uma chance de aceitação e valorização, e assim despertar entre as pessoas o gosto pela preservação dos nossos artistas e da cultura nordestina nas escolas (Abaurre & Pontara, 2005).

A produção cultural de um povo é muito rica e deve-se valorizar aquilo que detemos. A literatura de cordel é cultura popular. Sua produção é simples como o povo; não requer tanto "estilismo" ou "formalidades"; sua abrangência alcança todas as classes sociais. Mesmo um corpo técnico profissional da área de saúde aceitou e salientou que este recurso ajudou a facilitar determinadas carências de aprendizagem relativa aos animais peçonhentos, e, a apreciação artística literária amplia o universo para a socialização e cidadania, principalmente, no campo da Literatura em saúde e para a promoção e formação continuada dos profissionais.

Para os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), no segundo momento, foi utilizado durante os Cursos de Formação Continuada diversos cordéis (Literatura de Cordel) (Figura 4), com os seguintes temas: Escorpiões (Anexo B), Serpentes (Anexo C), Plantas Venenosas (Anexo D) e O Perigo do Chumbinho (Anexo E), além de um Cordel em forma de toada (Anexo A).

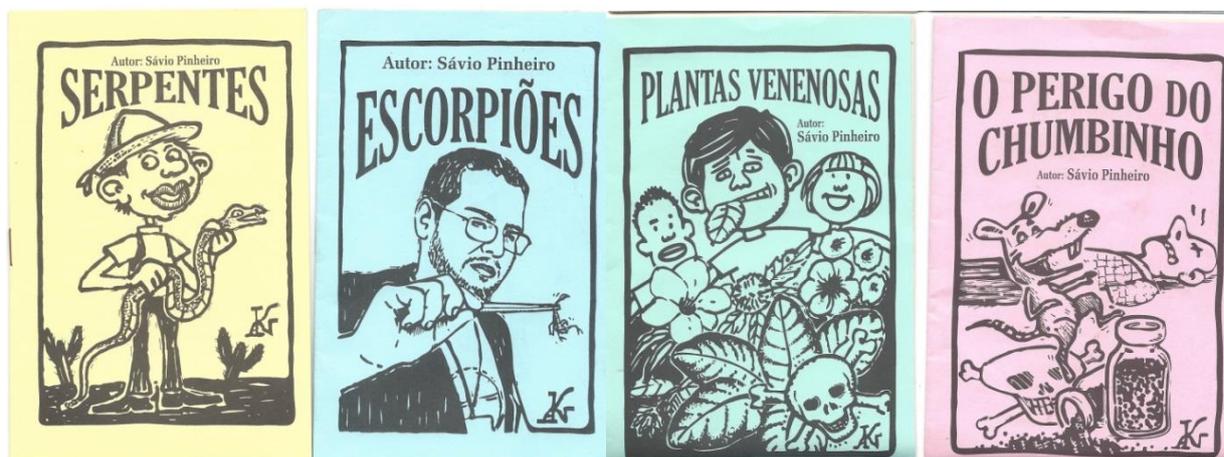


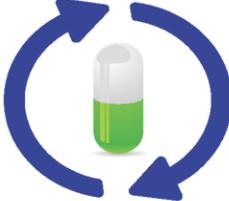
Figura 4. Capas dos Cordéis utilizados nos cursos com os médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde.

Por se tratar de uma literatura culturalmente muito usada e aceita no Nordeste Brasileiro, os Agentes Comunitários de Saúde aprovaram totalmente este material, inclusive solicitando para o uso profissional no dia a dia deles, pois se aproxima da linguagem popular e tornar-se um facilitador nas atividades laborais com as visitas as residências das famílias atendidas por eles em suas respectivas zonas de atuação.

Já, os profissionais médicos e enfermeiros, tiveram os mesmos acessos aos materiais de cordéis, também no segundo momento, porém, mesmo tendo aprovado esse tipo de material para os cursos, os mesmos, preferiram trabalhar com materiais e textos mais técnicos e ligados à área de saúde preventiva e curativa.

No que diz respeito à elaboração e uso dos cartazes (Figuras 5, 6 e 7), numa melhor ação voltada à Educação em Saúde, bem como, na prevenção e promoção à saúde coletiva, todos os profissionais pesquisados (Médicos, Enfermeiros e Agentes Comunitários de Saúde) aprovaram os materiais e solicitaram para fazerem uso nos seus ambientes de trabalhos e para divulgação junto aos atendidos durante suas atividades laborais.

Assim, os cartazes contemplaram as seguintes temáticas: descarte de medicamentos (Figura 5), os domissanitários nas residências (Figura 6) e animais peçonhentos (Figura 7).



CAMPANHA DESCARTE CORRETO DOS MEDICAMENTOS

Você sabia que não podemos jogar medicamentos no lixo comum, pia e no vaso sanitário?



Quando você joga medicamentos na pia, no vaso sanitário ou no lixo comum, provoca a contaminação do solo e da água, o que pode acarretar problemas de saúde a uma população inteira.



Comprimidos, xaropes e pomadas que estejam vencidos ou fora de uso podem ser descartados nas farmácias de todas as Unidades de Saúde do município.

Os medicamentos recebidos nas unidades são enviados mensalmente a uma empresa especializada que faz sua incineração, evitando que essas substâncias contaminem o meio ambiente.

Fazendo o descarte correto você favorece a saúde, prevenindo acidentes com crianças e animais domésticos, dificultando a automedicação e ajudando a preservar o solo e a água.



Universidade
Estadual da
Paraíba



Centro de Assistência Toxicológica de Campina Grande
Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes
Av. Floriano Peixoto, 1045 – Bairro Malvinas
58100-001 - Campina Grande - PB – Brasil
Telefone: (83) 3310-5853

Figura 5. Cartaz sobre descarte correto dos medicamentos utilizados nos cursos com os médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde.

Domissanitários

Crianças são sempre as maiores vítimas de acidentes tóxicos, que na grande maioria dos casos, o acidente ocorre dentro do seu próprio lar. Isso ocorre porque elas são naturalmente curiosas e acabam sempre comendo ou bebendo qualquer coisa que achem interessante.

Não torne sua casa uma armadilha para crianças!
Confira abaixo os produtos e os pontos de risco. Previna acidentes tóxicos, seja consciente!



CEATOX - CG
Centro de Assistência Toxicológica

Em caso de acidente ligue
0800 722 6001
3310 5853





LOCAIS DE RISCO EM DOMICILIO

4. BANHEIRO

- Remédios;
- Perfumes;
- Cosméticos;
- Talco;
- Desodorizantes de ambiente.

Eu sou consciente.

Medicamentos e Saneantes ficam fora do alcance das crianças.

3. QUARTO

- Inseticidas;
- Anti-mofo;
- Naftalina,
- Remédios,
- Perfumes.

1. COZINHA

- Desentupidores;
- Sabões;
- Desengordurantes de fogões;
- Desinfetantes;
- Detergentes.

2. SALA

- Bebidas alcoólicas;
- Inseticidas;
- Plantas ornamentais.




Não esqueça que além da casa os jardins e quintais representam risco para crianças pequenas. Nesses locais encontramos plantas tóxicas e ornamentais, aranhas, escorpiões, lagartas, serpentes, além de produtos químicos como formicidas, inseticidas e fertilizantes.



EM CASOS DE ACIDENTES:

- Se houve ingestão do produto, não provocar vômito pois leva a uma reexposição de mucosas e risco de aspiração;
- Caso o produto esteja derramado na roupa, tire a roupa do acidentado, diminuindo a exposição;
- Procure ajuda médica;
- Ligue para o CEATOX.

Renata Priscila Costa Barros - Plantonista do CEATOX - Graduada do curso de Farmácia - Universidade Estadual da Paraíba

Figura 6. Cartaz sobre domissanitários utilizados nos cursos com os médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde.



CEATOX - CG

Centro de
Assistência
Toxicológica

Em caso de acidente ligue
0800 722 6001
3310 5853



Animais Peçonhentos

ARANHAS



Armadeira

De cor cinza ou castanho escuro, corpo e pernas com pelos curtos e vernículos perto das fêmeas atingem até 17cm quando adultas, incluindo as pernas (o corpo de 4 a 5cm). A armadeira é encontrada em terrenos baldios, sob cascas de árvores, cachos de bananas e até dentro de casas em calçados. Sai para caçar em geral à noite. É muito agressiva, assumindo postura ameaçadora. Apresenta uma dor intensa no local da picada.



Viúva Negra

Muito encontradas em litorais, são de cor preta e possuem manchas ou uma forma de ampulheta de coloração vermelha na região do abdômen. O nome viúva-negra dá-se devido ao fato das fêmeas comerem os machos após a cópula. As fêmeas da viúva negra chegam a ter apenas de 2,5 a 3 cm e os machos podem ser de 3 a 4 vezes menores que esse tamanho. Geralmente não possuem comportamento agressivo, mas picam quando são atacadas ou se sentem ameaçadas.



Caranguejeira

Aranha de porte geralmente grande, na cor marrom escuro, com pelos compridos nas pernas e no abdômen. Pode atingir até 25cm com as patas estendidas. Embora muito temida, os acidentes são raros, ocorrendo apenas uma dermatite pela ação irritante dos pelos do abdômen, que se desprendem quando o animal se sente ameaçado.



Aranha Marrom

De cor marrom amarelada, sem manchas, abdômen em forma de carço de azeitona, atinge de 3 a 4cm incluindo as pernas. Não é agressiva e os acidentes são raros mas, em geral, graves. Os primeiros sintomas de envenenamento são uma sensação de queimadura e formação de bolhas e escurecimento da pele no local da picada.

ESCORPIÕES



T. stygmurus

Os escorpiões têm hábitos noturnos e, durante o dia, escondem-se sob cascas de árvores, pedras e dentro de domicílios, principalmente em sapatos. Podem sobreviver vários meses sem alimento e mesmo sem água, o que torna seu combate muito difícil. Os escorpiões picam com a cauda, causando muita dor local, que se irradia; pode ocorrer suor, vômitos e até mesmo choque.



T. serrulatos

LARGATAS



Lonomia sp

A lagarta Lonomia ou simplesmente taturana, como é mais conhecida no sul do país, apresenta coloração marrom-esverdeada com listras longitudinais marrom-escuro e amarelo-ocre, cabeça cor de caramelo e espinhos ramificados e pontiagudos, em forma de "pinheirinhos" ao longo do dorso. Chegam a medir de 6 a 7cm. As lagartas alimentam-se de folhas, principalmente de árvores e arbustos.



Lonomia sp

SERPENTES



Cascavel *Crotalus durissus*

Coloração marrom-amarelado, corpo robusto, medindo aproximadamente 1m. Apresenta chocalho na ponta da cauda. Após a picada, o paciente apresenta visão dupla e borrada e sua face se apresenta alterada (pálpebras caídas, aspecto sonolento). A urina pode se tornar escura de 6 a 12 horas após a picada.



Coral *Micrurus frontalis*

Possui anéis vermelhos, pretos e brancos ao redor do corpo, medindo entre 70 e 80cm. Se esconde em buracos, montes de lenha e troncos de árvores. Após a picada, o paciente apresenta a visão dupla e borrada, a face se apresenta alterada (pálpebras caídas, aspecto sonolento), dores musculares e aumento da salivação. Insuficiência respiratória pode ocorrer como complicação do acidente.



Jararaca *Bothrops jararaca*

Coloração esverdeada com desenhos semelhantes a um "V" invertido, corpo delgado medindo aproximadamente 1m. Sua picada causa muita dor e edema no local, podendo haver sangramento também nas gengivas ou em outros ferimentos pré-existentes.



Surucucu *Lachesis muta*

Também conhecida como pico-de-jaca. A cauda apresenta escamas eriçadas como uma escova. É a maior das serpentes peçonhentas das Américas, atingindo até 3,5m.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Usar botinas com perneiras ou botas de cano alto ao trabalhar na mata * Usar luvas de couro nas atividades rurais e de jardins * Não colocar as mãos em buracos na terra, ocos de árvores, cupinzeiros, utilizando para isso um pedaço de pau ou enxada * Examinar os calçados antes de calçá-los * Vedar frestas e buracos em paredes e assoalhos * Limpar as proximidades das casas, evitando folhagens densas junto delas * Evitar acúmulo de lixo, entulhos e materiais de construção.

EM CASO DE ACIDENTE

NÃO CORTE o NÃO ESPREMA o NÃO FAÇA SUCÇÃO o NÃO FAÇA TORNIQUETE o PROCURE UM MÉDICO

Renata Priscila Costa Barros - Plantonista do CEATOX - Graduada do curso de Farmácia - Universidade Estadual da Paraíba

Figura 7. Cartaz sobre animais peçonhentos utilizados nos cursos com os médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde.

No intuito de apresentar uma melhor adequação dos conteúdos à população acometida foi produzido um material didático sob forma de Cordéis (Serpentes, Escorpiões, Plantas Venenosas e O Perigo do Chumbinho) e um outro cordel em forma de toada.

Em consonância com as constantes mudanças no campo das novas Tecnologias da Educação, o meio midiático se transforma e recria as artes. Especificamente, em relação à Literatura de Cordel, as tecnologias podem auxiliar em dois sentidos. O primeiro diz respeito à facilidade de divulgação dessa literatura em meios digitais, resgatando essa literatura que, em tempos de outrora, era divulgada apenas em feiras e mercados. O segundo se refere à possibilidade de explorar as ferramentas tecnológicas – efetivamente presentes na vida das pessoas -, associando-as à Literatura de cordel, no contexto educacional. Essas idiosincrasias são ensejadas pelo novo cenário, em que o fluxo de informações é demasiadamente grande e os efeitos das tecnologias afetam diversos âmbitos da sociedade. Além do alto fluxo, pode-se mencionar que a quantidade de informação per capita também é relativamente grande devido à alta disponibilidade proporcionada pelas facilidades de manuseio oferecidas, na Sociedade da Informação (Araújo et al., 2015).

O cordel pode ser um instrumento para a reflexão de questões sociais. Os leitores cordelistas refletem sobre o valor da educação na vida das pessoas, reconhecendo que é um direito de todo cidadão e que deve ser assegurado pelo poder público: “todas as pessoas devem ter oportunidade de ter acesso ao conhecimento, seja na cidade ou no interior”. Além disso, o cordel, pelo seu caráter leve e divertido, pode ser uma alternativa eficaz para auxiliar no processo de formação e construção da cidadania (Tenório et al., 2011).

Os cartazes reproduziam situações e informações de acesso rápido ao cotidiano de trabalho dos profissionais e de forma caricaturada buscaram estimulá-los a pensar sobre a necessidade e importância de se descartar medicamentos, evitar acidentes com domissanitários e animais peçonhentos.

Esses dados corroboram com o estudo de Neves et al. (2009), uma vez que afirmam a utilização de cartazes por diversos equipamentos de saúde de Goiânia-GO, inclusive em campanha educativa em todos os estabelecimentos de saúde.

Essa forma de educar é que permite ao homem olhar e ver criticamente sua “presença” no mundo e este, como um lugar de desafios e possibilidades, em que ele, num permanente processo educativo, é impulsionado a transformar a sua realidade, nela intervindo, percebendo a relação homem mundo como algo sócio-histórico-cultural em constante mudança, um “vir a ser”. Assim, “a educação, enquanto uma situação gnosiológica

que solidariza educador e educando como sujeitos cognoscentes, abre a estes múltiplos e indispensáveis caminhos à sua afirmação como seres da práxis” (Freire, 2006, p. 85).

Educar em saúde, democraticamente, é aproveitar cada oportunidade para se avaliar, experimentar, tocar, questionar e vivenciar de forma lúdica as situações, elaborando com um outro olhar conflitos, medos e resistências, de modo a promover experiências mais socializantes (Martinez, Faria & Carvalho, 2008, p. 151).

É essa a educação que defendemos: problematizadora e por isso mesmo dialógica, crítica, permanente e propulsora da mudança, da libertação, porque conscientizadora. Nela está inserida uma metodologia ativa, em que a co-intencionalidade, a cumplicidade, a interação e intervenção dos sujeitos aprendentes permitem desvelar o mundo como está sendo e como pode vir a ser. Isso supõe um trabalho educativo fundamentado, entre outras coisas, na pesquisa (Freire, 1996).

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (Freire, 1996, p. 32).

Torna-se de fundamental importância o envolvimento das Universidades e Instituições de Saúde em desenvolver práticas de medidas de educação em saúde juntamente com a participação popular, contribuindo assim para a mudança desse cenário de exclusão dessa parcela da sociedade que passa pela experiência no atendimento das intoxicações exógenas e acidentes com animais peçonhentos. Procurar o serviço de saúde constitui mais que uma estratégia de sobrevivência, representa buscar a melhoria da qualidade de vida e a promoção de um cuidado mais humanizado e personalizado.

4. CONCLUSÕES

O primeiro objetivo específico foi contemplado, pois foi possível traçar o perfil epidemiológico dos casos de intoxicações notificados pelo CEATOX - CG, pois foi feito um levantamento de todas as notificações de intoxicações entre 2010 e 2015, destacando-se as cinco principais notificações.

No que diz respeito ao segundo objetivo, ficou evidente, a faixa etária, o gênero e as circunstâncias junto aos acometidos e notificados durante o período do estudo.

Ao se referir ao “pré e pós-teste teórico aplicado aos profissionais pesquisados (Médicos, Enfermeiros e Agentes Comunitários de Saúde)”, conseguimos detectar que houve uma melhora desempenho dos pesquisados, existindo uma diferença significativa na frequência de acertos em todas as questões no período do pré-teste para o pós-teste.

Sobre o objetivo “Nível de Satisfação dos Cursos desenvolvidos, segundo a Escala de Likert”, verificou-se que todos os pesquisados ficaram muito satisfeitos e/ou satisfeitos com o treinamento, evidenciando uma grande aceitação por parte desses profissionais pesquisados.

Sobre o “modelo de ações educativas e materiais propostos” os cursos de formação continuadas foram eficazes, aceitos e satisfatórios, além de terem sido elaborados Cordéis (Serpentes, Escorpiões, Plantas Venenosas e O Perigo do Chumbinho) e Cartazes com o tema medicamentos, animais peçonhentos e domissanitários. Sendo os cordeis mais utilizados pelos ACS e os Cartazes por todos os profissionais pesquisados. Com isso, facilitou-se a disseminação do conhecimento científico com uma maior e melhor adequação da linguagem da realidade local sobre as intoxicações e acidentes com animais peçonhentos.

Diante deste cenário, faz-se necessário que o CEATOX junto Universidade Estadual da Paraíba e a Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba, promovam ações de formação continuada para os profissionais de saúde que atuam na atenção básica, de forma que seja favorecida a construção de saberes necessários para atuação prática desses profissionais. Que sejam disponibilizados materiais educativos locais e regionais para que a atuação desses profissionais amenize o tempo de espera e tratamento da população acometida pelas as intoxicações, produzindo, modificando, compartilhando e colaborando para um saúde de excelência para todos.

Torna-se primordial que as Instituições de Ensino Superior da cidade de Campina Grande (públicas e privadas), reavaliem as grades curriculares dos Cursos da área de Saúde (medicina, enfermagem, fisioterapia, farmácia e ciências biológicas), a fim de modificarem e contemplarem as áreas de Toxicología, Toxinologia, animais peçonhentos e plantas venenosas nas Graduações, melhorando assim a Educação em Saúde para toda a Sociedade.

Faz-se necessários também, maiores pesquisas sobre as Instituições de Educação, Ensino e Saúde, avaliação sobre os Centros de Informações Toxicológicas, Centros de Saúde, Hospitais, Formação e Circunstâncias Educativas e em Saúde; Avaliação da contribuição ao princípio de igualdade de oportunidades, qualidade dos programas e materiais ofertados, ganhos dos estudantes, profissionais de saúde e os acometidos por intoxicações em comparação com as expectativas da formação, atendimento e tratamento, além dos Impactos dos Programas oferecidos à sociedade e estudo de custos e natureza do atendimento pré e pós-hospitalar.

Este tema não finda por aqui, a pesquisa deve ser continuada, tendo em vista que a educação em saúde não tem início nem fim. As circunstâncias das intoxicações e dos acidentes por animais peçonhentos estão sendo modificados com a mudança comportamental e cultural da sociedade, com isso, os novos conhecimentos gerados deverão ser continuamente estudados, para que possamos aproximar de uma saúde básica e educacional mais próxima da realidade de um povo, cultura, região e/ou circunstância.

5. RECOMENDAÇÕES

De acordo com o desenvolvimento e os resultados da pesquisa foi possível detectar novos problemas e novas hipóteses para esta temática proporcionando novos estudos.

Torna-se necessário novos estudos sobre as notificações dos intoxicados para poder se ter mais detalhes sobre o perfil epidemiológico das intoxicações notificadas tendo em vista que as fichas não são preenchidas em sua totalidade, gerando subnotificações e até mesmo não notificação, ao ponto de, em muitos casos, não se ter a evolução final para cada caso de intoxicação humana e acidente por animal peçonhento registrado nos centros hospitalares;

Estudos semelhantes deverão ser realizados junto aos profissionais da saúde lotados e que atuam nos hospitais públicos e privados que atendem urgências e emergências em todo o Estado da Paraíba e, até, nos demais Estados brasileiros;

Faz-se necessários também, maiores pesquisas sobre as Instituições de Ensino de Graduação e Pós-Graduação na área de Saúde, avaliando, propondo e sugerindo adequações nos seus Projetos Pedagógicos dos Cursos para que sejam contemplados Componentes Curriculares específicos e que abordem os conteúdos de intoxicações humanas e acidentes por animais peçonhentos otimizando, assim, a formação dos graduandos da área de saúde para um melhor atendimento junto aos Centros Hospitalares.

REFERENCIAS

- Abaurre, M. L., & Pontara, M. (2005). *Literatura Brasileira: tempos leitores e leituras*. São Paulo: Moderna.
- Almeida, A. C. (1997). *A Qualidade de vida no Estado do Rio de Janeiro*. Niterói: EDUFF.
- Alves, P. C., & Rabelo, M. C. (1998). Repensando os estudos sobre representações e práticas em saúde/doença. In: Alves, P. C., & Rabelo, M. C. (Orgs.) *Antropologia da saúde: traçando identidades e explorando fronteiras*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará.
- Alves, V. S. (2005). Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. *Interf.-Comun. Saúde, Educ.*, 9(16), 39-52.
- Alves-Mazzotti, A. J., & Gewandsznajder, F. (1998). *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. São Paulo: Pioneira.
- Alves-Mazzotti, A. J., & Gewandsznajder, F. (2006). Usos e abusos dos estudos de caso. *Cadernos de Pesquisa (online)*, 36(129), 637-651.
- Amaral, D. A., & Hernandez, E. M. M. (2014). Toxicologia Clínica. In: Oga S, Camargo, M. M. A., & Batistuzzo, J. A. O. *Fundamentos de Toxicologia*. 4a ed., São Paulo: Atheneu.
- American Association of Poison Control Centers. (2017). *Substance Categories Most Frequently Involved in Human Exposures, EUA*.
- Amorim, L. C. A. (2003). O uso dos biomarcadores na avaliação da exposição ocupacional a substâncias químicas. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 6(2), 158-170.

- Anastasiou, L. G. C. (2007). Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In: _____ (Org.); Alves, L. P. *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. 7. ed. Joinville: Univille.
- Andrade Filho, A., Campolina, D., & Dias, M. B. (2013). Toxicologia na prática clínica. 2º ed. Belo Horizonte: Editora Folium. 700p.
- Anvisa. OPAS/OMS (2006). *Fortalecimento da área de Toxicologia da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília*.
- Aquino, D. S. (2008). Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? *Cien Saude Colet.*, 13(Supl.), 733-736.
- Araújo, D., Miranda, M. G., & Brasil, S. L. (2007). Formação de profissionais de saúde na perspectiva da integralidade. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 31(1.1), 20- 31.
- Araújo, É. M. T., Costa, D. A. L., Ireland, T. D., & Dias, D. D. S. F. (2015). *Literatura de Cordel e Tecnologias da Educação: cruzamentos teóricos e práticos*.
- Arrais, P. S. D., Brito, L. L., Barreto, M.L., & Coelho, H. L. L. (2005). Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saude Publica*, 21(6), 1737-1746.
- Arruda, A. B. L. (2011). *Estudo das atividades das cabenegrinas A-I e A-II frente aos efeitos hematológicos e histológicos induzidos pelo veneno total e frações da serpente Bothrops neuwiedi em camundongos swiss*. (Tese de doutorado). Universidade Federal do Ceará-UFCE, Fortaleza, CE, Brasil.
- Barbosa Júnior, J., Fernandes, H. K. S., Salviano, G.R., Malheiro, M. E. F., Regis, R. N., & Magalhães, H. I. F. (2013). Acidentes com animais peçonhentos (cobras, aranhas e escorpiões) – Ações educativas e de Assistência junto à população paraibana. Anais do Encontro de Extensão, João Pessoa, PB, Brasil, 14. Recuperado em <http://www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/4CCSDCFPROBEX2013854.pdf>

- Barbosa, A. D., Silva, J. A., Cardoso, M. F. E. C., Meneses, J. N. C., Cunha, M. C. M., Haddad, J. P. A., Nicolino, R. R., & Magalhães, D. F. (2014). Distribuição espacial de acidentes escorpiônicos em Belo Horizonte, Minas Gerais, 2005 a 2009. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec*, 66(3), 730-721.
- Barcellos, C., & Quiterio, L. A. D. (2006). Vigilância ambiental em saúde e sua implantação no Sistema Único de Saúde. *Rev. Saúde Pública*, 40(1), 170-177.
- Blanc, P. D., Hiatt, P. H., & Olson, K. R. *The toxic hazards of industrial and occupational chemicals*. (2017). In: Olson, K. R. (Ed.). *Poisoning & drug overdose*. 6. ed. New York: McGraw-Hill Companies. Recuperado de <http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=391&Sectioni>
- Bochner R. (2013). Informação sobre intoxicações e envenenamentos para a gestão do SUS: um panorama do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas-Sinitox. Rio de Janeiro. *R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde*, 7(2).
- Bochner, R. (2006). Perfil das intoxicações em adolescentes no Brasil no período de 1999 a 2001. *Cad Saude Publica*, 22(3), 587-595.
- Bochner, R., & Struchiner, C. J. (2002). Acidentes por animais peçonhentos e sistemas de informação. *Caderno de Saúde Pública*, 18, 735-746.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Bonici, R. M. C., Araújo JR. C. F., & Mustaro, P. N. (2011). Disciplina on-line de Probabilidade e Estatística: concepção, análise e avaliação. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 1(2), 145-165.
- Bordenave, J. D. (1994). Alguns fatores pedagógicos. Apostila do curso de capacitação pedagógica para instrutor/ supervisor da área da saúde – Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento de Recursos Humanos para o SUS.

- Brandão, C. R. (2001). A educação popular na área da Saúde. *Interf.-Comun., Saúde, Educ.*, 5(8), 127-131.
- Bras, T., & Reis, C. (2012). As aptidões sociais das crianças em idade pré-escolar. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 3, 135-147.
- Bronstein, A. C., Spyker, D. A., Cantilena Jr., Green, J. L., Rumack, B. H., & Dart, R. C. (2011). 2010 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers National Poison Data System (NPDS): 28th Annual Report. *Clin Toxicol*, 49, 910-41.
- Burda, A. M., & Burda, N. M. (1997). The nation's first poison control center: taking a stand against accidental childhood poisoning in Chicago. *Vet Hum Toxicol.*, 39(2), 115-119.
- Ceccim, R. B. C., & Feuerwerker, L. C. M. (2004). O Quadrilátero da Formação para a Área da Saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, v. 14, n. 1, p. 41-65, 2004.
- Centro de Informação Toxicológica. (2017). Centros de Informações Toxicológicas no Brasil, 2017. Recuperado de http://www.cit.rs.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=12.
- Chiesa, A. M., Westphal, M. F., & Kashiwagi, N.M. (2002). Geoprocessamento e a promoção da saúde: desigualdades sociais e ambientais em São Paulo. *Rev Saúde Pública*, 36(5), 559-67.
- Cotta, R. M. M., Morales, M. S. V., Liopis, A. G., Fos, S. C., & Cotta Filho, J. S. *Obstáculos e desafios da saúde pública no Brasil. Revista do Hospital das Clínicas de Porto Alegre*, 1, 25-32.

- Cotta, R. M. M., Pereira, R. J., Maia, T. M., Marques, E. S., & Franceschini, S. C. C. (2006). Aprehensión y conocimiento de las directrices del Sistema Único de Salud (SUS): un reto en la consolidación de la política de salud brasileña. *Rev. Agathos – Atención Sociosanitaria y Bienestar*, 3, 16-23.
- Cotta, R. M. M., Schott, M., Azeredo, C. M., Franceschini, S. C. C., Priore, S. E., & Dias, G. (2006). Organização do trabalho e perfil dos profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da atenção básica em saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 15(3), 7-18. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742006000300002>
- Coulon, A. (1995). *Etnometodologia*. Trad. de Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes.
- Dall’Agnol, R. S. A. (2004). *Identificação e quantificação dos problemas relacionados com medicamentos em pacientes que buscam atendimento no serviço de emergência do HCPA* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRS, Porto Alegre, RS, Brasil.
- De Vitta, A. (1999). *Atuação preventiva em fisioterapia*. Edusc, Bauru.
- Demo, P. (1995). *Pesquisa e Construção do Conhecimento - Metodologia científica no caminho de Habermas*. Tempo Brasileiro: Rio de Janeiro.
- Demo, P. (2000). *Metodologia do conhecimento científico*. São Paulo: Atlas.
- Deslauriers, J. P. (1991). *Recherche qualitative-Guide pratique*. Montreal: McGraw-Hill.
- Dias, E. P. F.; Araújo, R. S. (1997). *Toxinformes: a toxicologia ao alcance da comunidade*. João Pessoa: UFPB, 215 p.
- Fachin, O. (2006). *Fundamentos de metodologia*. 5. ed. São Paulo: Saraiva.

- Feuerwerker, L. C. M. E. (2003). Educação d os profissionais de Saúde hoje – problemas, desafios, perspectivas e as propostas do Ministério da Saúde. *Revista da ABENO*, 3(1), 24-27.
- Fonseca, J. J. S. (2008). *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC. Apostila.
- Fonseca, R. B. G. (2017). Dificuldades encontradas pelos Agentes Comunitários de Saúde do Município de Brumadinho/MG nos acompanhamentos aos pacientes portadores de diabetes. *Enfermagem Brasil*, 15(5), 259-66.
- Fook, L. M. S., Azevedo, F. E., Costa, M. M., Feitosa, F, L, I., Bragagnoli, G., & Mariz, R. S. (2013). Avaliação das intoxicações por domissanitários em uma cidade do Nordeste do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 29(5), 1041-1045.
- França, F. O. S., & Málaque, C. M. S. (2003). Botropic accident In: Cardoso, J. L. C., França, O. S. F., Wen, F. H., Málaque, C. M. S., & Haddad Jr, V. (Orgs). *Venomous animals in Brazil: biology, clinical and therapeutic of accidents*. São Paulo: Sarvier.
- Freire, P. (1979). *Educação e mudança*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (1997). *Pedagogia do oprimido*. 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2000). *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: Editora UNESP.
- Freire, P. (2006). *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários á prática Educativa*, 33ª Edição, São Paulo, Paz e Terra S/A, 148p
- Freire, P. (2007). *Educação como prática da liberdade*. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra.
- Fundação Oswaldo Cruz (2014). *Casos Registrados de Intoxicação Humana, de Intoxicação Animal e de Solicitação de Informação por Região e por Centro. Brasil, 2011*. Recuperado de http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/b1.pdf

Fundação Oswaldo Cruz. (2011). Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento. Brasil, 2011. Recuperado de <http://www.fiocruz.br/sinitox>

Fundação Oswaldo Cruz. (2016). Centro de Informação Científica e Tecnológica. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. *Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento. Brasil, 2016.* Recuperado de <https://sinitox.iciet.fiocruz.br/dados-nacionais>

Fundação Oswaldo Cruz/Centro de Informação Científica e Tecnológica/Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. (2015). *Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento. Brasil, 2015.* Recuperado de <http://www.fiocruz.br/sinitox>

Gandolfi, E., & Andrade, M. G. G. (2006). Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no estado de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, 40(6), 1056-64.

Gazzinelli, M. F., Gazzinelli, A., Reis, D. C., & Penna, C. M. M. (2009). Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. *Cad. Saúde Públ.*, 21(1), 200-206.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas.

Goldenberg, M. (1997). *A arte de pesquisar*. Rio de Janeiro: Record.

Graff, S. E. (2014). Os Centros de Toxicologia como ferramentas de saúde pública – contribuição ao Sistema de Toxicovigilância no Brasil (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, SP, Brasil.

Guerra, C. M., Carvalho, L. F., Colosimo, E. A., Freire, H. B. Analysis of variables related to fatal outcomes of scorpion envenomation in children and adolescents in the state of Minas Gerais, Brazil, from 2001 to 2005. *J Pediatr.*, 84(6), 515-509.

- Gutiérrez, J. M., Theakston, R. D., & Warrell, D. A. (2006). Confronting the neglected problem of snakebite envenoming: the need for a global partnership. *PLoS Med.*, 3, 150.
- Gwini, S. M., Shaw, D., Iqbal, M., Spaight, A., & Siriwardena, A. N. (2011). Exploratory study of factors associated with adverse clinical features in patients presenting with non-fatal drug overdose/self-poisoning to the ambulance service. *Emerg Med J*, 28, 892-894.
- Holder, Y.; Matzopoulos, R.; Smith, N. Poisons (2008). In: Peden, M. et al. (Ed.). *World report on child injury prevention*. Geneva, Switzerland.
- ILO (International Labour Office). (2005). *World Day for Safety and Health at Work: A Background Paper*. ILO in Focus Programme on Safe Work. International Labour Office, Geneva: International Labor Organization.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2013). *Série estudos e pesquisas: Síntese de indicadores sociais 2013 – uma análise das condições de vida da população brasileira*. Recuperado de <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pb>.
- Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal. (2017). *Centro de Informação Antivenenos*.
- Kotaka, E.T., & Zambrone, F.A. D. (2001). *Contribuições para a construções de diretrizes de avaliação do risco toxicológico de agrotóxicos*. Campinas, SP: Ilsi Brasil, 2001. 160 p.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2008). *Pesquisa pedagógica: do projeto a Implementação*. Porto Alegre: Artmed.
- Leite, S. N., Vieira, M., & Veber, A.P. (2008). Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. *Cien Saude Colet.*, 13(Supl.), 793-802.

- Lima, A. L. M., Lima, J. A., Souto, M. C. S., Lopes, T. F. C., Torres, U. P. S., & Maciel, A. C. C. (2011). Spatial distribution and epidemiological profile of scorpion accidents in Natal/RN. *Journal: ConScientiae Saúde*, 10(4), 633-627.
- Lima, C. R. A. (2010). *Gestão da qualidade dos dados e informações dos sistemas de informação em saúde: subsídios para a construção de uma metodologia adequada ao Brasil* (Tese de Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Lira-da-Silva, R. M., Amorim, A. M., Carvalho, F. M., & Brazil, T. K. (2009). Acidentes por escorpião na cidade do salvador, Bahia, Brasil (1982 -2000). *Gazeta Médica da Bahia*, 79 (Supl.1), 43-49.
- Lopes, M. S. V., Saraiva, K. R. O., Fernandes, A. F. C., & Ximenes, L. B. (2010). Análise do Conceito de Promoção da Saúde. *Texto & Contexto Enfermagem*, 19(3), 461-468,
- Luckesi, C. C. (2011). *Avaliação da Aprendizagem*. São Paulo/SP: Cortez, 149-294.
- Magalhães, A. F. A. (2017). Avaliação das intoxicações exógenas no Distrito Federal no período de 2009 a 2013.
- Malaman, R. K., Parnaíba, C. S. A., Duarte, S. M. C., & Cardoso, A. R. (2009). Perfil das Intoxicações Medicamentosas, no Brasil. *Infarma*, 21(7/8), 9-15.
- Marin, N. et all. (2003). Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais. Rio de Janeiro; Organização Pan-Americana de Saúde/OMS.
- Martinez, T. S., Faria, S. R., & CARVALHO, M. L. (2008). Educação em Saúde: vivencias na APAE de Uberlândia. *Revista de Educação Popular*, Uberlândia, 7, 148-154.

- Martins, P. C., Cotta, R. M. M., Siqueira-Batista, R., Mendes, F. F., Franceschini, S. C. C., Priore, S. E., & Dias, G. (2009). Democracia e empoderamento no contexto da promoção da saúde: possibilidades e desafios apresentados ao Programa de Saúde da Família. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 19(3), 679-694. <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312009000300007>.
- Marzari, C. K., Junges, J. R., & Selli, L. (2011). Agentes comunitários de saúde: perfil e formação. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16, 873-880. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63018473019>
- Matos, G.C., Rozenfeld, S., & Bortoletto, M. E. (2002). Intoxicações medicamentosas em crianças menores de cinco anos. *Rev Bras Saude Mater Infant.*, 2(2):167-76.
- Medeiros, C. N. M., Medeiros, C. M., & Silva, A. B. M. (2014). Intoxicação aguda por agrotóxicos anticolinesterásicos na cidade do Recife, Pernambuco, 2007-2010*. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 23(3), 509-518.
- Mendes, R., & Oliveira, D. E. (2013). *Patogêneses do adoecimento relacionado ao trabalho*. In: Mendes, R. *Patologia do trabalho*. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 1, 50-120.
- Mendonça, D.R., Menezes, M.S., Matos, A.M.A., Rebouças, D.S., Conceição Filho, J.N., Assis, R.S., & Carneiro, L. (2016). Acute poisoning in children in Bahia, Brazil. *Global Pediatric Health*, California, 3, 1-7.
- Mendonça, R.T., & Marinho, J.L. (2005). Discussão sobre Intoxicações por Medicamentos e Agrotóxicos no Brasil de 1999 a 2002. *Rev Eletr Farmácia*, 2(2), 45-63.
- Menendez, E. L. (1998). Antropologia médica e epidemiologia: processo de convergência ou processo de medicalização? In: Alves, P., & Rabelo, M. C., (Orgs.), *Antropologia da saúde: traçando identidade e explorando fronteiras*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará.
- Meredith, T.J. (1993). Epidemiology of poisoning. *Pharmac Ther.* 59, 251-256.

Minayo, M. C. S. (2014). *Pesquisa Qualitativa em saúde*. Hucitec Editora, São Paulo.

Ministério da Saúde (2002). *Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos*. Brasília.

Ministério da Saúde (2010). Secretaria de vigilância em saúde Secretaria de atenção à saúde. *Política Nacional de Promoção da Saúde* (3a ed.). Brasília: Ministério da Saúde.

Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. (1996). *Promoção da saúde: Cartas de Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.

Ministério da Saúde. (1993). *Cadernos RH Saúde*. Brasília.

Ministério da Saúde. (1998). *Saúde da família: uma estratégia para reorientação do modelo assistencial*. Brasília.

Ministério da Saúde. (2001). *Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos*. 2a ed., Brasília: MS. Recuperado de ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/zoo/manu_peco01.pdf

Ministério da Saúde. (2001). *Programa Saúde da Família*. Brasília: MS; 2001.

Ministério da Saúde. (2003). *Programa Saúde da Família: ampliando a cobertura para consolidar a mudança do modelo de atenção básica*. Brasília.

Ministério da Saúde. (2006). *Abordagens espaciais em saúde pública: capacitação e atualização em geoprocessamento em saúde*. Brasília.

Ministério da Saúde. (2009). *Manual de controle de escorpiões*. Brasília.

- Ministério da Saúde. (2017). Acidentes por animais peçonhentos. Recuperado de <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/614-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos/11-acidentes-por-animais-peconhentos/13928-descricao-animais-peconhentos>
- Monteiro, P.A.A., & Carvalho Junior, P.M. (2007). Características epidemiológicas dos atendimentos de intoxicações humanas no CEATOX-79 (Marília-S.P.) em 2004. *Rev. Bras. Toxicol.*, 20(1/2), 39-45.
- Morais, I. C. O., Brito, M. T., Mariz, S. R., Fook, S. M. L., Rabello, I. P., & Oliveira, F. N. (2008). Perfil epidemiológico das intoxicações medicamentosas registradas pelo Centro de Assistência e Informação Toxicológica de Campina Grande (PB) no período de 2005 a 2007. *Rev Bras Farm*, 89(4), 352-357.
- Moreira, C.S., Barbosa, N.R., Vieira, R.C., Carvalho, M.R., Marangon, P.B., & Santos, P.L. (2010). A retrospective study of intoxications admitted to the university hospital/UFJF from 2000 to 2004. *Cienc Saude Colet.*, 15, 879-88.
- Morello, I.N., & Froehlich, C. (2010). Perfil e grau de satisfação dos trabalhadores das equipes de saúde da família de Estância Velha-RS. *Gestão e Desenvolvimento*. 7(1), 101-113.
- Morin, E. (1999). *Os sete saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Cortez.
- Mota, D. M. , Melo, J. R. R., Freitas, D. R. C., & Machado, M. (2012). Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década. *Cien Saude Colet.*, 17(1), 61-70.
- Mowry, J. B., Spyker, D. A., Cantilena, L. R. Jr, McMillan N., & Ford, M. (2013) Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS), *Clinical Toxicology*, 52,1032-1283.

National Poisons Information Service (2013). Annual Report 2012/2013. Recuperado de <http://www.npis.org/annualreports.html>

Neves, Z.C.P. (2009). Relato de experiência: utilização de cartazes estilizados como medida de incentivo à higienização das mãos. *Rev. Eletrônica Enferm*, 11(3), 78-87.

Oga, S. (2014). *Fundamentos de Toxicologia*. São Paulo: Atheneu editora.

Oliveira, F.F., & Suchara, E.A. (2014). Perfil epidemiológico das intoxicações exógenas em crianças e adolescentes em município do Mato Grosso. *Rev. Pediatria de São Paulo*, 32(4), 299–305.

Oliveira, H. F. A., Costa, C. F., & Sassi, R. (2013). Relatos de acidentes por animais peçonhentos e medicina popular em agricultores de Cuité, região do Curimataú, Paraíba, Brasil. *Rev Bras Epidemiol.*, 16(3), 633-643.

Oliveira, H. F. A., Lopes, Y. A. C. F., Barros, R. M., Vieira, A. A., & Leite, R. C. (2012). Epidemiologia dos acidentes escorpiônicos ocorridos na Paraíba – Nordeste do Brasil. *Biofar*, 8(2), 86-96.

Oliveira, J. M. A. M., Oliveira, M. C. M. *Educação em saúde: do Campanhismo ao Saúde da Família*. Anais do Congresso Brasileiro de História da Educação, Goiânia, GO, Brasil, 4. Recuperado de <http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe4/individuais-coautorais/eixo05/Joseane%20Maria%20Andrade%20Mouzinho%20de%20Oliveira%20e%20Maria%20Cecilia%20M.pdf>

Organização Pan-Americana da Saúde. (2001). *Desempenho em equipes de saúde – manual*. Rio de Janeiro.

Organização Pan-Americana da Saúde. (2002). *Avaliação de tendências e prioridades sobre recursos humanos de saúde*. Brasília.

- Organização Pan-Americana da Saúde. (2004). *Projeto de Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde: experiências e desafios da atenção básica e saúde familiar: caso Brasil*. Brasília.
- Pelicioni, M. C. F., & Pelicioni, A. F. (2007). Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica. *O Mundo da Saúde*, 31(3), 320-28. Recuperado de [http://www.scamilo.edu.br/pdf/mundo_saude/55/02_restrospectiva_historica .pdf](http://www.scamilo.edu.br/pdf/mundo_saude/55/02_restrospectiva_historica.pdf)
- Pietrobon, S. R. G. (2006). A prática pedagógica e a construção do conhecimento científico. *Práxis Educativa*, Ponta Grossa, 1(2), 77-86.
- Pinheiro, A.G., Macedo, I., Silva, A. J., & Jannini, M. D. J. M. (2014). Conscientização sobre o uso correto de saneantes domissanitários visando a prevenção de acidentes, intoxicações e contaminação ambiental. *Revista Dialogos: Extensão e Aprendizagem: tempos e espaços*, 19(1), 8-16.
- Polit, D. F., Beck, C. T. & Hungler, B. P. (2004). Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed.
- Ribeiro, N. M. (2016). *Análise dos Sistemas de Informação em Saúde SIM e SINAN em relação ao suicídio na cidade de Uberaba/MG*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberada, MG, Brasil.
- Rodrigues, D. S. et al. (2009). *Apostila de Toxicologia Básica*. Centro de Informações Antiveneno da Bahia – CIAVE.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F. & Lucio, P. B. (2006). Metodologia de pesquisa. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill.
- Santana R. (2005). *Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas: o desafio da padronização dos dados*. (Dissertação de mestrado). - Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

- Santos, J. M., Croesy, G. S., & Marinho, L. F. B. (2012), Perfil Epidemiológico dos acidentes escorpiônicos em crianças no estado da Bahia de 2007 a 2010. *Revista de Enfermagem Contemporânea*, 1(1), 129-118.
- Santos, J. V. A. (2013). *Uso da tetraciclina na neutralização das ações enzimáticas causadores de hemorragia, necrose e inflamação induzidos pela peçonha de Bothropoides erythromelas*. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal do Ceará - UFCE, Fortaleza, CE, Brasil.
- Santos, P. L. C., Martins, F. J., Vieira, R. C. P. A., Ribeiro, L. C., Barreto, B. B., & Barbosa, N. R. (2010). Características dos acidentes escorpiônicos em Juiz de Fora – MG. *Rev APS*, 13(2), 164-169.
- Schvartsman, S. (2008). Domissanitários e plantas ornamentais. In: Oga, S. organizador. *Fundamentos de toxicologia*. 3a Ed. São Paulo: Editora Atheneu.
- Silveira, A. M., & Lucca, R. S. (2013). *Estabelecimento de nexos causais entre adoecimento e trabalho: a perspectiva clínica e individual*. In: MENDES, R. (Org.). *Patologia do Trabalho*. 3. ed. São Paulo: Atheneu.
- Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica. (2011). *Casos Registrados de Intoxicação Humana, de Intoxicação Animal e de Solicitação de Informação por Região e por Centro. Brasil, 2011*. Recuperado de http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/b1.pdf
- Smeke, E. L. M., & Oliveira, N. L. S. (2001). Educação em saúde e concepções de sujeito. In: Vasconcelos, E. M. (Org.) *A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede popular e saúde*. São Paulo: Editora Hucitec.
- Souto, E. C., Santos, A. O. M., Oslame, B. G., & Dutra, A. S. (2012). Intoxicações Medicamentosas em Araucária – PR. *Revista UNIANDRADE*, 13(3), 210-220.

- Tavares, E.O.. (2013). Fatores associados à intoxicação infantil. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 17(1), 31-37.
- Teixeira, C. F., Paim, J. S., & Vilasbôas, A. L. (1998). SUS, Modelos assistenciais e vigilância da saúde. *Inf. Epidemiol SUS*, 7(2), 7-28.
- Teles, A.S., Oliveira, R. F. A., Coelho, T. C. B., Ribeiro, G. V., Mendes, W. M. L., & Santos, P. N. P. (2013). Papel dos medicamentos nas intoxicações causadas por agentes químicos em município da Bahia, no período se 2007 a 2010. *Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.*, 34(2), 281-288.
- Tenório, C. M., Barbosa, C. G., & Assis, R. A. (2011). Literatura de Cordel como fonte de Informação.
- Thiollent, M. (2004). *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez & Autores Associados.
- Thorne, P. S. (2013). *Occupational toxicology*. In: Klaassen, C. D. *Casarett and Doull's toxicology: the basic science of poisons*. 8a ed. New York: McGraw-Hill Education.
- Towner, E., Scott, I. (2008). Child injuries in context. In: Peden, M. (Ed.). *World report on child injury prevention*. Geneva, Switzerland.
- Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.
- Turato E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. *Revista de Saúde Pública*, 39(3):507-14.
- Uges, D. R. (2001). What is the definition of a poisoning? *Journal of Clinical Forensic Medicine*, Edinburgh, 8(1), 30-33.

- Vaitsman, G. (1992). Saúde, cultura e necessidades. In: Fleury, S. (Org.) *Saúde coletiva? Questionando a onipotência do social*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará.
- Vasconcellos, E. M. (Org.) (2001). *A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede de educação popular e saúde*. São Paulo: Hucitec.
- Vasconcelos, E. M. (2001). Redefinindo as práticas de Saúde a partir de experiências de educação popular nos serviços de saúde. *Interf.-Comun., Saúde, Educ.*, 5(8), 121-27.
- Vasconcelos, M. et al. (2009). *Módulo 4: práticas pedagógicas em atenção básica a saúde. Tecnologias para abordagem ao indivíduo, família e comunidade*. Belo Horizonte: Editora UFMG – Nescon UFMG, 70 p.
- Vosgerau, M. Z. S., Soares, D. A., Souza, R. K. T., Matsuo, T., & Carvalho, G.S. (2011). Consumo de medicamentos entre adultos na área de abrangência de uma Unidade Saúde da Família. *Cien Saude Colet.*, 16(Sup.).
- Wagner, G. A., Lebrão, M. L., Duarte, O. Y. A., & Zanetta, D. M. T. (2014). Alcohol use among older adults: SABE cohort Study, São Paulo, Brazil. *PLoS ONE*, 9 (1).
- Waldman, E. A. (1998). Usos da vigilância e da monitorização em Saúde pública. *IESUS*, 8(3), 27-26.
- World Health Organization. (1990). *Public health impact of pesticides used in agriculture*. Genebra.
- World Health Organization. (1997). *International Programme on chemical safety. Guidelines for poison control*.
- World Health Organization. (2012). *National Poisons Information Service Annual Report 2011/2012*. United Kingdom.

Zambolim, C.M., Oliveira, T.P., Hoffmann, A.N., Vilela, C.E.B., Neves, D., & Anjos, F.R., (2008). Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. *Revista de Medicina de Minas Gerais*, 18(1), 5-10.

Zambolim, M. C., Oliveira, P. T., Hoffmann, N. A., Vilela, B. E. C., Neves, D., Anjos, R. F., Soares, M. L., Tiburzio, S. L., Cardoso, F. A. L., Murad, B. M., Magalhães, G. M., Oppermann, R. E. P., & Guimarães, J. S. (2008). Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. *Revista Médica de Minas Gerais*, 18(1), 5-10.

Zanella, A. (2008). *Diagnóstico da qualidade do ensino-aprendizagem e satisfação dos alunos nas disciplinas de estatística da UFSM*. (Dissertação de Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Centro de Tecnologia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Zanella, A., Seidel, E. J., & Lopes, L. F. D. Validação de questionário de satisfação usando análise fatorial. *Revista INGEPRO: Inovação, Gestão e Produção*, 2(12), 102-112.

ANEXO

Anexo A - Teste de Conhecimentos aplicado aos Médicos e Enfermeiros

CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM TOXICOLOGIA

I. PRINCÍPIOS BÁSICOS DE TOXICOLOGIA

1. O que você entende por condições de exposição?

- condições para que uma substância seja um agente tóxico
- condições para que o organismo absorva um xenobiótico
- suscetibilidade do organismo ao agente tóxico
- presença do produto tóxico no ambiente

2. Quanto aos processos toxicocinéticos, assinale a RESPOSTA INCORRETA:

- a ligação do agente tóxico a uma proteína é uma forma de armazenamento
- a biotransformação nem sempre é um mecanismo de defesa do organismo
- a absorção do agente tóxico ocorre quando atinge a corrente sanguínea
- a eliminação dos agentes tóxicos por via renal só ocorre na forma não ionizada
- no processo de absorção o agente tóxico encontra-se disponível para exercer sua ação tóxica

II. ATENDIMENTO INICIAL AO PACIENTE INTOXICADO

3. Todos os métodos abaixo são utilizados para AUMENTAR a eliminação de agentes tóxicos, exceto:

- modificação do pH urinário
- hemoperfusão
- administração de flumazenil
- hemodiálise

4. Um paciente de 16 anos chega a um serviço de emergência tendo ingerido cerca de 10 gramas de Racumim® (cumarínico) há 20 minutos. No momento está assintomático. Indique o PROCEDIMENTO que deve ser tomado:

- o paciente deve ser imediatamente encaminhado a um serviço de hematologia
- deve ser instalada uma sonda naso-gástrica para administrar carvão ativado
- vitamina K deve ser administrada imediatamente, pois se trata de uma intoxicação grave
- nunca deve ser administrado Kanakion® em pacientes intoxicados por cumarínicos

5. Em relação ao uso de carvão ativado é CORRETO afirmar:

- compete com o agente tóxico pelo local de ação
- promove adsorção do agente tóxico impedindo sua absorção
- aumenta a eliminação da substância tóxica
- atualmente está em desuso

6. Qual dos seguintes procedimentos AUMENTA a excreção renal do fenobarbital?

- múltiplas doses de carvão ativado
- diurese ácida
- alcalinização da urina com bicarbonato de sódio
- sondagem vesical
- diálise gastrointestinal

7. Jovem de 16 anos, de gênero feminino, tenta suicídio ingerindo várias cartelas de sulfato ferroso (dose estimada de ferro elementar = 50 mg/kg). Foi atendida na emergência apresentando náuseas, vômitos, diarreia e epigastralgia. Durante a evolução apresentou convulsão. Entre as alternativas abaixo, a conduta NÃO INDICADA no tratamento dessa paciente é:

- () lavagem gástrica com soro fisiológico () uso de carvão ativado
 () controle da convulsão com diazepam () uso de deferoxamina

8. A diálise gastrintestinal é um método de DESCONTAMINAÇÃO que consiste na administração seriada de carvão ativado, muito útil em casos de ingestão de:

- () substâncias voláteis;
 () substâncias cáusticas por impedir a progressão das lesões devido à sua ação demulcente
 () substâncias que promovem diminuição do peristaltismo intestinal
 () substâncias que possuem circulação entero - hepática
 () é indicada em todas as situações acima

III. INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS

9. Em qual exposição há necessidade de ser feito o uso do antídoto FLUMAZENIL?

- () por antidepressivos tricíclicos com risco de vida
 () Intoxicação leve barbitúrica com poucos sintomas clínicos
 () Intoxicação grave barbitúrica com sintomas clínicos importantes
 () Intoxicação benzodiazepínica com depressão respiratória

10. Na intoxicação por salicilatos podemos observar:

- () Acidose respiratória e alcalose metabólica;
 () Acidose respiratória e alcalose respiratória;
 () Alcalose respiratória e acidose metabólica;
 () Alcalose respiratória e alcalose metabólica.

11. O óbito nas intoxicações por antidepressivos tricíclicos são classicamente relacionados à:

- () depressão respiratória () uso errôneo de flumazenil
 () complicações cardíacas () convulsões

IV. INTOXICAÇÃO POR PRODUTOS DOMISSANITÁRIOS

12. Assinale as respostas CORRETAS. A endoscopia digestiva é contraindicada:

- () todos os pacientes que ingeriram produtos cáusticos e que apresentam dor retroesternal
 () presença de queimaduras orais
 () suspeita de perfuração gástrica
 () em caso de vômitos
 () sinais de obstrução das vias aéreas superiores

13. As necroses secundárias à ingestão de ácidos fortes SE RECONHECEM por:

- () escaras negras () lesões gástricas () perfurações
 () diarreia intensa () lesões extensas

V. INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS

14. Os sintomas abaixo são típicos da intoxicação por inibidores da acetilcolinesterase, EXCETO:

() pele quente e seca () sudorese () bradirritmia () miose () fasciculações

15. Em relação ao uso de atropina nas intoxicações por inibidores da acetilcolinesterase, qual das seguintes afirmações é FALSA?

- () Administrar precocemente
 () Atua na hipersecreção brônquica e bradicardia
 () Deve ser administrada até conseguir leve atropinização
 () Existe uma dose utilizada como teste diagnóstico
 () Age nos sintomas nicotínicos e muscarínicos

16. Quanto ao Glifosato podemos AFIRMAR que:

- () A toxicidade do surfactante associado é 3 vezes mais potente que o próprio glifosato
 () A dose letal é relatada para cerca de uma colher de sopa
 () É um ácido fraco
 () Não inibe a colinesterase
 () Provoca fotossensibilização importante

VI. ENVENENAMENTO POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

17. A ASSOCIAÇÃO mais adequada quanto à gravidade nos envenenamentos por animais peçonhentos, é:

	SINTOMA		AGENTE
a	mioglobínúria	1	<i>Tityus serrulatus</i>
b	síndrome compartimental	2	<i>Crotalu</i>
c	necrose local	3	Abelhas
d	edema de glote	4	<i>Loxosceles</i>
e	edema agudo de pulmão	5	<i>Bothrops</i>

- () a2 - b5 - c4 - d3 - e1 () a5 - b2 - c1 - d3 - e4 () a1 - b5 - c4 - d1 - e2
 () a5 - b4 - c3 - d1 - e2 () a4 - b5 - c3 - d2 - e1

18. É alternativa INCORRETA em relação à soroterapia no acidente botrópico:

- () as reações mais frequentes são do tipo anafilatóides
 () a dose do antiveneno deve ser a mesma, independente do peso ou idade
 () nunca deve ser feita em paciente atópico
 () pode levar a alterações tardias
 () usa - se preferencialmente por via endovenosa

19. No acidente por *Bothrops*, é INCORRETO afirmar que:

- () A normalização do tempo de coagulação indica eficácia da soroterapia aplicada
 () A quantidade de soro aplicada é diretamente proporcional ao tamanho e idade do animal e região anatômica da picada
 () O tempo de coagulação é de fácil execução sendo possível ser realizado em hospitais sem laboratório
 () O veneno tem ação proteolítica, hemorrágica e coagulante
 () A ação do veneno dos filhotes tem maior efeito coagulante

Anexo B - Teste de conhecimentos em Toxicologia para ACS

1. Nas visitas às comunidades você encontra um paciente de 22 anos com história de ter sido picado por uma cobra, no pé esquerdo. Apresenta no local da picada: sangramento, dor e inchaço. Pode-se associar a uma picada por:

Cascavel Jararaca Coral Escorpião

2. Nas visitas às comunidades você encontra um paciente de 2 anos com história de ter sido picado por um inseto, na mão direita. Apresenta no local da picada dor forte que não cede a analgésicos. Pode-se associar a uma picada por:

Cascavel Jararaca Coral Escorpião

3. Nas visitas às comunidades você encontra um paciente de 16 anos, que ingeriu cerca de 10 gramas de veneno para matar rato. Encontraram um pacote de um produto chamado Racumim® (substância que impede a coagulação do sangue), há 20 minutos. No momento está assintomático. O que você faria:

o paciente deve ser imediatamente encaminhado a um serviço de hematologia.

o paciente deve ser imediatamente encaminhado a uma UPA.

o paciente deve ser imediatamente encaminhado ao hospital de trauma de Campina Grande.

o paciente deve ficar em observação. Caso apresente algum sangramento, encaminhar ao Hospital de Trauma.

4. Os sintomas abaixo são típicos da intoxicação por:

1. Seco como um osso.

2. Vermelho como pimentão.

3. Quente como o diabo.

4. Doido varrido como o chapeleiro maluco

Antidepressivos Pilha de brinquedo Sabonete Perfume

5. No caso de picadas de escorpião e cobras quais medidas não devem ser realizadas.

aplicação do soro.

amarrar o membro com um fita.

usar borra de café.

tomar pinga.

lavar o local com água e sabão.

6. Nas visitas às comunidades você encontra um paciente de 2 anos com história de ter ingerido um Frasco de Paracetamol e, apresenta a pele esverdeada. Qual seria a sua Orientação?

Esperar que surjam outros sintomas

Encaminhar a um hospital de referência para tratamento de intoxicações

Indicar um chá caseiro

Provocar vômito

7. Nas visitas às comunidades uma menor de A.M DA S. está com dificuldade para se alimentar. A mãe da menor relata que a criança colocou um carrinho na boca e, ingeriu acidentalmente uma pilha de relógio. Qual seria sua orientação:

- Encaminhar a criança ao hospital de Trauma.
- Esperar a eliminação nas fezes.
- Administrar bastante leite para favorecer a eliminação na urina.
- Administrar bastante água para favorecer a eliminação na urina.

8.Os sintomas abaixo são típicos da intoxicação por:

Molhado como a chuva.
Pele fria como o inverno.
Frequencia cardíaca lenta.

- Antidepressivos (Amitroptilina)
- Agravatósicos.
- Sabonete.
- Antipsicóticos (Haldol).

Anexo C - Questionário de Avaliação de Curso

Perfil dos Pesquisados

1. Gênero: () Masculino () Feminino
2. Idade: () 20-40 anos () 41-50 anos () >50 anos
3. Escolaridade: () Ensino Médio () Ensino Superior () Pós-Graduação
4. Tempo de Atuação Profissional: () 0-5 anos () 6-10 anos () >10 anos

Indique a sua satisfação quanto:	Satisfação				
	Muito Insatisfeito		Muito Satisfeito		
	1	2	3	4	5
Capacidade didático-pedagógica do instrutor:					
1. Disponibilidade do instrutor em responder às solicitações					
2. Confiança inspirada pela postura do instrutor do curso					
3. O domínio do assunto apresentado pelo instrutor					
4. Capacidade de síntese do conteúdo pelo instrutor					
5. Capacidade de estímulo/motivação utilizada pelo instrutor					
6. Capacidade do instrutor em manter o grupo atento e interessado					
7. Clareza apresentada pelo instrutor ao apresentar os conteúdos					
Organização/responsabilidade apresentadas pelo instrutor:					
8. Possibilidade de contatar o instrutor fora da sala de aula					
9. Forma de avaliação proposta pelo instrutor					
10. Pontualidade e assiduidade apresentada pelo instrutor					
11. Informações/esclarecimento quanto ao planejamento do curso					
Infraestrutura oferecida:					
12. As instalações utilizadas durante os cursos					
13. Qualidade dos recursos didáticos e demais materiais relacionados ao curso					
14. Disponibilidade das referências bibliográficas e demais materiais didáticos					
Conhecimentos em toxicologia para a atenção básica:					
15. Profundidade/desenvolvimento dos temas em relação aos objetivos do curso					
16. Aplicabilidade/aprendizagem dos temas abordados					
17. Interação do conteúdo do curso com o Tema					
18. Afinidade entre sua ocupação profissional e os conhecimentos recebidos					
19. Entendimento, participação e acompanhamento dos assuntos abordados					
20. Melhoria no seu desempenho profissional, gerando resultados positivos					
21. Atendimento da capacitação às suas expectativas					

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Nº

FICHA DE INVESTIGAÇÃO INTOXICAÇÃO EXÓGENA

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

Dados Gerais

1 Tipo de Notificação: 2 - Individual

2 Agravado(a): **INTOXICAÇÃO EXÓGENA** Código (CID10): **T 65.9** 3 Data da Notificação: _____

4 UF: _____ 5 Município de Notificação: _____ Código (IBGE): _____

6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora): _____ Código: _____ 7 Data dos Primeiros Sintomas: _____

Notificação Individual

8 Nome do Paciente: _____ 9 Data de Nascimento: _____

10 (ou) Idade: 1 - Infância 11 Sexo M - Masculino 12 Costante 13 Raça/Cor:
 2 - Juvenil 3 - Adolescente 4 - Adulto 5 - Idoso 6 - Não se aplica
 1 - Feminino 2 - Não se aplica 1 - Branco 2 - Preta 3 - Amarela
 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado

14 Escolaridade: 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau)
 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Escola fundamental completa (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colégio ou 2º grau)
 6-Ensino médio completo (antigo colégio ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-ignorado 10- Não se aplica

15 Número do Cartão SUS: _____ 16 Nome da mãe: _____

Dados de Residência

17 UF: _____ 18 Município de Residência: _____ Código (IBGE): _____ 19 Distrito: _____

20 Bairro: _____ 21 Logradouro (rua, avenida,...) _____ Código: _____

22 Número: _____ 23 Complemento (apto., casa, ...) _____ 24 Geo campo 1: _____

25 Geo campo 2: _____ 26 Ponto de Referência: _____ 27 CEP: _____

28 (DDD) Telefone: _____ 29 Zona: 1 - Urbana 2 - Rural 30 País (se residente fora do Brasil): _____
 3 - Periurbana 9 - Ignorado

Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos

31 Data da Investigação: _____ 32 Ocupação: _____

33 Situação no Mercado de Trabalho:
 01 - Empregado registrado com carteira assinada 05 - Servidor público celetista 09 - Cooperativado
 02 - Empregado não registrado 06 - Aposentado 10 - Trabalhador avulso
 03 - Autônomo conta própria 07 - Desempregado 11 - Empregador
 04 - Servidor público estatutário 08 - Trabalho temporário 12 - Outros
 99 - Ignorado

34 Local de ocorrência da exposição:
 1. Residência 2. Ambiente de trabalho 3. Trajeto do trabalho 4. Serviços de saúde
 5. Escola/recreio 6. Ambiente externo 7. Outro 9. Ignorado

Dados da Exposição

35 Nome do local/estabelecimento de ocorrência: _____ 36 Atividade Econômica (CNAE): _____

37 UF: _____ 38 Município do estabelecimento: _____ Código (IBGE): _____ 39 Distrito: _____

40 Bairro: _____ 41 Logradouro (rua, avenida, etc. - endereço do estabelecimento): _____

42 Número: _____ 43 Complemento (apto., casa, ...) _____ 44 Ponto de Referência do estabelecimento: _____ 45 CEP: _____

46 (DDD) Telefone: _____ 47 Zona de exposição: 1 - Urbana 2 - Rural 48 País (se estabelecimento fora do Brasil): _____
 3 - Periurbana 9 - Ignorado

Intoxicação Exógena SINAN NET SVS 09/08/2005

Dados da Exposição

49 Grupo do agente tóxico/Classificação geral:
 01. Medicamento 02. Agrotóxico/uso agrícola 03. Agrotóxico/uso doméstico 04. Agrotóxico/uso saúde pública
 05. Rábitida 06. Produto veterinário 07. Produto de uso Doméstico 08. Cosmético/higiene pessoal
 09. Produto químico de uso industrial 10. Inseticida 11. Drogas de abuso 12. Planta tóxica
 13. Alimento e bebida 14. Outro 99. Ignorado

50 Nome Comercial/popular: _____ Princípio Ativo: _____
 1 - _____ 1 - _____
 2 - _____ 2 - _____
 3 - _____ 3 - _____

51 Se agrotóxico, qual a finalidade da utilização:
 1. Inseticida 2. Herbicida 3. Carripaticida 4. Rábitida 5. Fungicida
 6. Preservante para madeira 7. Outro 8. Não se aplica 9. Ignorado

52 Se agrotóxico, quais as atividades exercidas na exposição atual:
 01- Diluição 05- Colheita 09- Outros 1º Opção:
 02- Pulverização 06- Transporte 10- Não se aplica 2º Opção:
 03- Tratamento de sementes 07- Desinfestação 99- Ignorado 3º Opção:
 04- Armazenagem 08- Produção/formulação

53 Se agrotóxico de uso agrícola, qual a cultura/floração: _____

54 Via de exposição/contaminação:
 1- Digestiva 4- Ocular 7- Transplacentária 1º Opção:
 2- Cutânea 5- Parenteral 8- Outra 2º Opção:
 3- Respiratória 6- Vaginal 9- Ignorada 3º Opção:

Dados de Atendimento	55 Circunstância da exposição/contaminação <input type="checkbox"/> 01- Uso Habitual 02- Acidental 03- Ambiental 04- Uso terapêutico 05- Prescrição médica inadequada 06- Erro de administração 07- Automedicação 08- Abuso 09- Ingestão de alimento ou bebida 10- Tentativa de suicídio 11- Tentativa de aborto 12- Violência/homicídio 13- Outra: _____ 99- Ignorado		
	56 A exposição/contaminação foi decorrente do trabalho/ocupação? <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		57 Tipo de Exposição <input type="checkbox"/> 1 - Aguda - única 2 - Aguda - repetida 3 - Crônica 4 - Aguda sobre Crônica 9 - Ignorado
	58 Tempo Decorrido entre a Exposição e o Atendimento <input type="checkbox"/> 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano 9 - Ignorado		
	59 Tipo de atendimento <input type="checkbox"/> 1 - Hospitalar 2 - Ambulatorial 3 - Domiciliar 4 - Nenhum 9 - Ignorado		60 Houve hospitalização? <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado
Condição do Caso	61 Data da internação _____		62 UF _____
	63 Município de hospitalização _____		64 Unidade de saúde _____
	65 Classificação final <input type="checkbox"/> 1 - Intoxicação confirmada 2 - Só Exposição 3 - Reação Adversa 4 - Outro Diagnóstico 5 - Síndrome de abstinência 9 - Ignorado		
	66 Se intoxicação confirmada, qual o diagnóstico _____		
67 Critério de confirmação <input type="checkbox"/> 1 - Laboratorial 2 - Clínico-epidemiológico 3 - Clínico		68 Evolução do Caso <input type="checkbox"/> 1 - Cura sem sequelas 2 - Cura com sequelas 3 - Óbito por intoxicação exógena 4 - Óbito por outra causa 5 - Perda de seguimento 9 - Ignorado	
69 Data do óbito _____		70 Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT. <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9 - Ignorado	
71 Data do Encerramento _____			
Informações complementares e observações			
Observações:			
Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde
	Nome	Função	Assinatura
Intoxicação Exógena		Sinan NET	SVS 09/06/2005

APENDICE

Apêndice A – Cordéis confeccionados e utilizados durante os cursos

Cordel sob forma de Toada

USO DE AGROTÓXICOS: UMA EXPEDIÇÃO NO CAMPO

Autor: Sávio Pinheiro (Membro do CEATOX de Campina Grande-PB)

PERSONAGENS:

1. **Narrador:** Caricatura de apresentador de circo.
2. **João Grilo:** Caricatura de agricultor.
3. **Pedro Neto:** Especialista em Toxicologia.
4. **Jucelino:** Especialista em Toxicologia.

<p>Agricultor, produtor, Homem do meio rural, Trabalhador, plantador, Consumidor em geral. A produção de alimento, Que faz o nosso sustento É meta primordial. (Repete)</p>	<p>João Grilo: Meu santo nome é João Grilo Meu sobrenome é proeza Sou inimigo da morte, Do desgosto e da tristeza, Sou defensor da alegria, Do campo e da natureza.</p>
<p>No campo dos agrotóxicos Reúna experimento, Procure se prevenir Desde o primeiro momento. Na esfera ambiental Procure ser natural E mostre conhecimento. (repete)</p>	<p>Temos um objetivo E uma grande missão: Escrever, logo, uma carta Que promova a prevenção No agreste, na cidade, Zona da mata e sertão.</p>
<p>Narrador: João Grilo sai triunfante Num manto de alegria Com o parceiro Pedro Neto, Que demonstra simpatia, Por ganharem a disputa Sobre Toxicologia.</p>	<p>Pedro Neto: O meu nome é Pedro Neto, Sou bastante aventureiro, Vou acompanhar João Grilo Num compasso verdadeiro, Pois sou filho deste solo Desse Brasil, brasileiro.</p>
<p>A grande competição Que aconteceu em Recife Deu movimento a João Grilo, O qual se fez um xerife, Um comandante exemplar, Um rapaz que tem cacife.</p>	<p>Falando de agrotóxicos Ganharemos a estrada, Andaremos campo a campo Cantando a nossa toada, Ensinando e aprendendo Em caravana ordenada.</p>
<p>Ao entender os venenos Dentro do nosso organismo Resolve lecionar, Usando o seu altruísmo, Nos estados do Brasil Num ato de heroísmo.</p>	<p>Jucelino: Na minha terra natal, Desde que nasci menino, Sou bastante conhecido E chamado Jucelino, Fui criado com bravura, Tenho garras de felino.</p>

<p>Seguirei na mesma rota, Andarei no mesmo vento De João Grilo e Pedro Neto Conforme o planejamento, Chegarei à terra fértil, Fincarei acampamento.</p>	<p>Jucelino: Queridos agricultores De lavouras variadas Escrevo para vocês As técnicas adequadas De medidas preventivas Genuínas e pensadas.</p>
<p>Narrador: Permanecem num país De potente agricultura Planejando orientar O lavrador, gente pura, A usar os agrotóxicos Com cautela e compostura.</p>	<p>Agrotóxicos, pesticidas, Herbicidas de ação Melhoram o desempenho Da área de produção, Porém bastante cuidado Na hora da aplicação.</p>
<p>O João Grilo e o Pedro Neto Com segura opinião Constatam em Jucelino, Da Bahia, uma atenção. Um parceiro, de primeira, Em busca da educação.</p>	<p>João Grilo: Doutor, explique de vez, Pois não quero desatino! O que fazemos, então, Pra mudar o nosso destino? Eu sou um agricultor Desde os tempos de menino!</p>
<p>Um projeto grandioso Viaja pelo Brasil No lastro da produção Dita agropastoril Ensinando a prevenção Com equipe nota mil.</p>	<p>Jucelino: Um erro no manuseio Dos químicos elementos Podem lhe contaminar Até na volta dos ventos. Prejudicar a saúde; Causar envenenamentos.</p>
<p>João Grilo: Inspirado em Pero Vaz Eu busco um bom escrivão. Peço aos toxicologistas De Centros de Informação. Um cidadão consciente, Que escreva com exatidão.</p>	<p>Pedro Neto: O uso indiscriminado E sem fiscalização Pode alterar o sistema Biológico, em questão, E aumentar o perigo De grave intoxicação.</p>
<p>Pedro Neto: O sábio Jucelino Um profissional sereno Será o seu escrivão Ao mapear o terreno E expressar informações De conhecimento pleno.</p>	<p>Complicação neurológica Pode ocorrer, de repente, Em qualquer trabalhador Que não use, normalmente, O uniforme correto De forma conveniente.</p>
<p>João Grilo: - Meu sabido Jucelino... Sou o esperto João Grilo! Pegue a caneta e o papel E foque a carta naquilo Que você quer demonstrar Escrevendo em grande estilo.</p>	<p>João Grilo: Outro problema importante Que devemos prevenir É sobre as várias doenças Que podemos transmitir No lar, com a própria roupa, Que estamos a vestir.</p>

<p>Pedro Neto: Ao retornar para casa Temos de ter consciência De trocar as vestimentas Com muita conveniência Em um local programado Com cautela e sapiência.</p>	<p>João Grilo: Então devemos lutar Por mais orientação Para sabermos fazer A descontaminação Em caso de acidentes No corpo, com reação?</p>
<p>João Grilo: Imitador graduado De Pero Vaz de Caminha, O que devemos fazer Para adentrarmos na linha E descartar os invólucros Da maneira mais certinha?</p>	<p>Jucelino: Se seu olho for ferido Lavá-lo em água corrente. Porém se for seu estômago Passar sonda é mais urgente; Procurar um hospital É conduta inteligente.</p>
<p>Jucelino: O descarte deve ser De forma bem planejada, Com embalagem sob o chão E boca sempre vedada, Para não termos nos rios A água contaminada.</p>	<p>João Grilo: Não se esqueça, Jucelino, Das vias que fazem tato: Cutânea, respiratória Marcarão pele e olfato; A oral e a ocular, Mais outras vias, de fato.</p>
<p>João Grilo: Inteligente escrivão Que detém sabedoria Escreva na nobre carta Os tempos dessa agonia, O compasso dos sinais, A sintomatologia.</p>	<p>Jucelino: Trocar roupas, lavar pele São vitais procedimentos. Administrar antídotos, Sentir o rumo dos ventos São medidas importantes Nos mais diversos momentos.</p>
<p>Jucelino: João Grilo, na fase crônica, Cito a neoplasia, Lesão hepática, renal, E a letal neuropatia. Na fase aguda, mal estar, Cefaleia e mialgia.</p>	<p>João Grilo: A fraqueza e a sonolência Mais a dor abdominal... O que faço se eu sentir Esses sintomas do mal? Jucelino: Evite provocar vômitos E procure um hospital!</p>
<p>João Grilo: Fale mais fácil, doutor, Que não estou lhe entendendo! Jucelino Neoplasia é um câncer Que cresce sempre vencendo; E a dor no rim, nervo e fígado, Maltrata sempre crescendo.</p>	<p>Pedro Neto: Gostaria de saber Sobre a vasta produção, Transporte, armazenamento E comercialização. Sobre o consumo excessivo E sua notificação.</p>
<p>Pedro Neto: As intoxicações Podem ser acidentais. Com sintomas persistentes: As ocupacionais; E de intenções descabidas Ditas intencionais.</p>	<p>Jucelino: Meu amigo Pedro Neto Existe uma portaria Que regula essas ações Com muita categoria, Se a lerem com cuidado Sentirão a garantia.</p>

<p>Pedro Neto: O setor agropecuário, De provida plantação, Utiliza esses produtos Pra manter sua produção Nas culturas de arroz, Cevada, milho e algodão.</p>	
<p>Quem usar esses recursos Para gerir alimentos Precisa saber dos riscos Dos químicos elementos E de aprender a evitar Alguns letais acidentes.</p>	
<p>Jucelino: Homem branco, índio e negro Unam-se nessa missão Na intenção de entender, Através da prevenção, Como eliminar os riscos E evitar a exposição.</p>	
<p>Pedro Neto: Trabalhadores do campo Reflitam nesse momento, Se o agrotóxico é importante Para manter o sustento, Aprendamos a usá-los E evitar constrangimento.</p>	
<p>Toada: Agricultor, produtor, Homem do meio rural. Trabalhador, plantador, Consumidor em geral. A produção de alimento, Que faz o nosso sustento É meta primordial. (Repete)</p>	
<p>No campo dos agrotóxicos Reúna experimento. Procure se prevenir Desde o primeiro momento. Na esfera ambiental Procure ser natural E mostre conhecimento. (Repete)</p>	
<p>Fim.</p>	

Apêndice B – Cordéis sobre Escorpiões confeccionados e utilizados durante os cursos



Espécime de aracnídeo
Do mesmo grupo da aranha
É primo do carrapato
E tem forma muito estranha,
Confunde-se com os insetos
Numa incerteza tamanha.

No Brasil, temos três Tityus
Que provocam acidentes:
serrulatus, bahienses,
Estes, aqui, muito ausentes,
Mais os Tityus stigmurus,
Os que temos mais presentes.

Baratas, grilos, cupins
E outros animais pequenos
Dão vida aos escorpiões
E cultivam seus venenos,
Mecanismos de defesa,
De vigor, não tão amenos.

São mais fortes que os insetos
Na preservação das vidas,
No ambiente em que vivem
Aumentam suas sobrevidas,
São bastante resistentes,
Não temem inseticidas.

Pedras e troncos caídos
Dão, a eles, bons abrigos.
Nos entulhos, nos tijolos
São valentes inimigos
Das crianças indefesas,
Moradores e mendigos.

Quando picam as pessoas
A dor é bastante intensa,
A dormência se instala,
A aflição é imensa.
No adulto, sofrimento!
Na criança, uma sentença!

Menores de doze anos
Quando sofrem acidentes
Com estes escorpiões
Os sintomas são evidentes
Algumas vezes com mortes
De maneiras pertinentes.

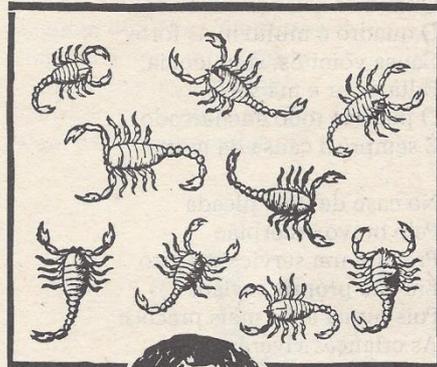
Pra se evitar as picadas
Do perigoso animal
Mostramos na prevenção
Uma estratégia vital
Para sair do contato
E prevenir-se do mal.

As casas devem ser limpas,
Os esgotos bem tapados,
Os restos de construções
E os entulhos carregados,
As paredes rebocadas
E os terrenos conservados.

Os calçados e as roupas
Devem ser bem sacudidas
O homem deve usar luvas
Ou botas em suas lidas
Pra dessa forma evitar
Acidente em suas vidas.

A sua cor mais comum
É a de um escuro amarelo,
Com sete a oito centímetros
E visual muito belo,
Não teme a qualquer veneno,
Mas morre sob um chinelo.

Ao atacar um adulto
Provoca dor irritante,
Causa dormência nos membros
Que lhe transforma o semblante,
Porém em algumas horas
A melhora se garante.



Quando a criança ele ataca
O quadro é muito mais forte,
Causa vômitos, sonolência,
Falta de ar e má sorte.
O pulmão todo encharcado
É sempre a causa da morte.

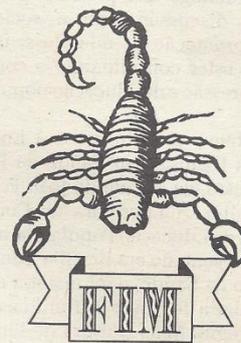
No caso de uma picada
Pelo bravo escorpião
Procure um serviço médico
Em sua própria região,
Pois numa ação mais precoce
As crianças viverão.

Depois da pele tocada
Pelo potente animal
Jamais o alho ou o álcool
Deve-se por no local,
Apenas água e sabão
Devem servir como tal.

Não encontrando socorro
Na hora da forte dor
Ligue para o CEATOX,
Uma equipe com amor,
Pois na orientação
Sua vida terá valor.

06

Pra vocês se prevenirem
Liguem pro zero, oitocentos,
Setenta e dois, vinte e seis,
Zero, zero, um - atentos.
Dessa forma a nossa equipe
Dará os procedimentos.



07

Sávio Pinheiro é graduado em Medicina, pós-graduado em Saúde Pública e membro da Academia Brasileira de Literatura de Cordel, com sede no Rio de Janeiro, e da Associação Cearense de Escritores (ACE).

Criador do projeto Receitando Cordel, que utiliza a poesia em ações de educação e saúde, enfoca o método do diálogo pós-produto promovendo uma ampla discussão com a sociedade na temática da promoção à saúde. Dessa forma, tem a certeza de estar consolidando o cordel como forma de expressão e de educação popular.

Em 2006, obteve o 1º lugar no I Encontro de Experiências Exitosas em Saúde da Família da região Nordeste, na cidade de João Pessoa (PB), com o trabalho "A Literatura de Cordel como Instrumento de Educação Popular para a Saúde", o qual foi apresentado em Brasília num encontro da Promoção da Saúde, e foi matéria de capa da revista Brasileira de Saúde da Família; e em 2010, ganhou o Prêmio Mais Cultura de Literatura de Cordel - Edição Patativa do Assaré, do Ministério da Cultura, na categoria Formação e Iniciativas Existentes, obtendo o 4º lugar no país, com o trabalho "A Literatura de Cordel como Metodologia de Construção Social", que envolve saúde, educação, ação social, cultura e participação ativa da comunidade.

08

Apêndice C – Cordéis sobre Serpentes confeccionados e utilizados durante os cursos

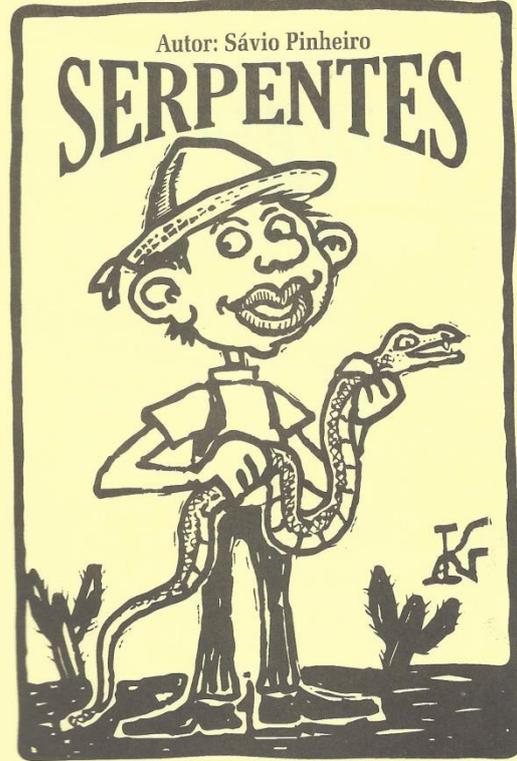
Realização:



Centro de Atendimento Toxicológico de Campina Grande
Coordenadora Professora Sayonara Maria Lia Fook

CEATOX-PE | CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA
0800 722 6001

Apoio:



Autor: Sávio Pinheiro

SERPENTES

A cobra da medicina
Tem significação,
No banco quando se cobra,
Ou é juro, ou prestação,
Porém a cobra, a serpente,
Traz temor e emoção.

Os acidentes ofídicos,
Os quais envolvem serpentes
Causam dor e sofrimento
E estragos permanentes
Podendo levar a óbito
Os mais inexperientes.

É problema muito sério
Na saúde coletiva
Quando o povo não se envolve
Numa iniciativa
Ou esquece a prevenção,
Uma ação mais defensiva.

Quatro gêneros de serpentes
Formam o quadro letal,
Sendo de importância médica
Aqueles que causam mal,
Tendo as cobras peçonhentas
Um desempenho fatal.

Crotalus ou Cascavel,
Bothrops ou Jararaca,
A Surucucu — Lachesis -
Chamada Pico de Jaca,
Mais a Coral Verdadeira
Que morde, mas não ataca.

02

São mais de sessenta espécies
Encontradas no Brasil,
Todas elas venenosas,
Um grupo bastante hostil,
Que atacam com frequência
Nos meses Maio e Abril.

Elas moram, normalmente,
Em buracos escondidos,
Nos entulhos de lixões,
Em terrenos mal varridos,
Nos ralos e nos esgotos
Ou entre galhos caídos.

Se a Jararaca te pega
Muita dor tu vais sentir
Sangramento nas gengivas,
Manchas roxas vão surgir,
Grande Inchaço no local
Poderás vir a sentir.

03

No caso da Cascavel
O caso é bem diferente,
Se existe dor local
No corpo é mais evidente,
O rim para e o olho desce
Se o soro não for à frente.

Sendo Coral Verdadeira
A cobra que te morder,
O olho ficará dormindo
E a dor vai te esmorecer,
O respirar será raro
E a dormência irá crescer.

Se for a Surucucu,
A serpente traígoeira,
Tua dor será intensa
Com diarreia e canseira,
Coração baterá fraco
E a Pressão será rasteira.

04

A prevenção de acidentes
É a medida vital
Pra se evitar o ataque
De tão temido animal
Portanto, muito cuidado
Ao entrar no matagal.



05

Evitar andar descalço,
Usar botas com perneiras,
Limpar sempre os terrenos,
Organizar as lixeiras,
Usar luvas nos entulhos
E em buracos de madeiras.

Os ralos e os esgotos
Devem ser sempre vedados,
Conservar berços e camas,
Das paredes, afastados,
Afastar os roedores,
Alimentos desejados.

Dificultando o ambiente
E a alimentação
As serpentes se desviam
Para outra região,
Dessa forma o CEATOX
Orienta a prevenção.

06

Se mordido por serpente
Tome medida adequada
Lave com água de sabão
Os furinhos da picada
E evite perfurar
O local com agulhada.

Pra não haver complicação
O repouso é essencial,
Outra medida importante
É a prisão do animal,
Mas pra completar a cura
Tem o soro no hospital.

O CEATOX-PE
É um Centro de Atenção
Que trabalha o dia inteiro
Centrado na prevenção
Com afinco, destemor,
E com determinação.

FINI

07

Sávio Pinheiro é graduado em Medicina, pós-graduado em Saúde Pública e membro da Academia Brasileira de Literatura de Cordel, com sede no Rio de Janeiro, e da Associação Cearense de Escritores (ACE).

Criador do projeto Receitando Cordel, que utiliza a poesia em ações de educação e saúde, enfoca o método do diálogo pós-produto promovendo uma ampla discussão com a sociedade na temática da promoção à saúde. Dessa forma, tem a certeza de estar consolidando o cordel como forma de expressão e de educação popular.

Em 2006, obteve o 1º lugar no I Encontro de Experiências Exitosas em Saúde da Família da região Nordeste, na cidade de João Pessoa (PB), com o trabalho "A Literatura de Cordel como Instrumento de Educação Popular para a Saúde", o qual foi apresentado em Brasília num encontro da Promoção da Saúde, e foi matéria de capa da revista Brasileira de Saúde da Família; e em 2010, ganhou o Prêmio Mais Cultura de Literatura de Cordel - Edição Patativa do Assaré, do Ministério da Cultura, na categoria Formação e Iniciativas Existentes, obtendo o 4º lugar no país, com o trabalho "A Literatura de Cordel como Metodologia de Construção Social", que envolve saúde, educação, ação social, cultura e participação ativa da comunidade.

08

Apêndice D – Cordéis sobre Plantas Venenosas confeccionados e utilizados durante os cursos

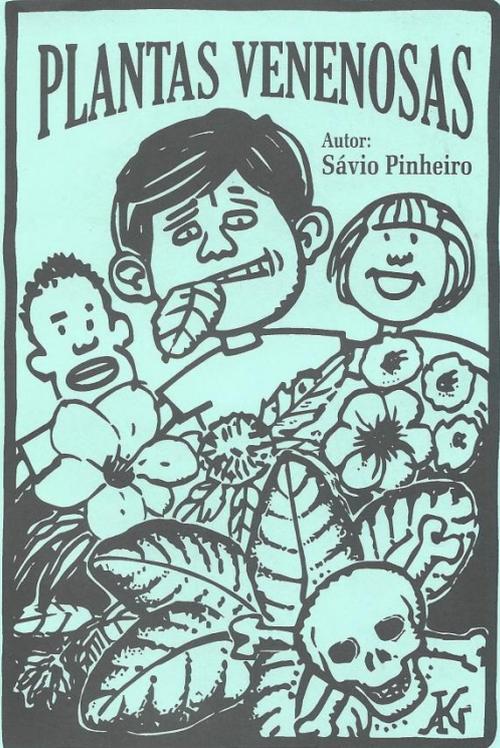
Realização:



Centro de Atendimento Toxicológico de Campina Grande
Coordenadora Professora Sayonara Maria Lia Fook

CEATOX-PE | CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA
0800 722 6001

Apoio:



Autor: Sávio Pinheiro

PLANTAS VENENOSAS

Rosas Brancas, Dormideiras,
Dálias, Couve-de Bruxelas,
Girassóis e Violetas,
Lis, Begônias Amarelas,
Orquídeas Roxas, Jasmims,
Açucenas, todas belas.

A nossa flora é riquíssima,
Tem formato escultural
Que encanta os nossos olhos
Com beleza natural,
Porém um grupo de espécies
Pode até nos fazer mal.

01

Falemos das Plantas Tóxicas
Que enfeitam nossos jardins,
Praças, parques, grandes bosques
E alamedas afins;
Dos perigos que elas trazem
Com resultados ruins.

A "Comigo Ninguém Pode",
"Chapéu de Napoleão",
"Coroa de Cristo", "Taioba",
E mais o "Roxo Pinhão"
São plantas que fazem mal
Causando salivação.

"Pinhão Roxo", "Espirradeira",
No contexto ambiental,
Quando forem ingeridas
De maneira acidental,
Trará problema cardíaco
Com risco de ser fatal.

02

Outra planta perigosa,
A qual pode fazer mal
É chamada "Cinamomo"
Que tem armação letal:
Faz Depressão do Sistema
Dito Nervoso Central.

Traduzindo esse efeito
Pra melhor compreensão
O paciente se cansa
Faltando a respiração
Podendo até padecer
O seu forte coração.

"Taioba Brava" e outra mais
De tóxico princípio ativo,
"Pinhão Roxo", "Espirradeira",
De resultado agressivo,
Afetam Olhos e Pele
Mais o Tubo Digestivo.

03

Ainda nesse contexto
"Chapéu de Napoleão",
E "Comigo Ninguém Pode"
Fazem essa tríplice ação.
Se olharmos só a pele
Veremos vermelhidão.

Se tocarmos na "Urtiga"
Uma folha verdejante
Teremos bolhas na pele
No toque, naquele instante,
Com dor ardente e coceira
De natureza irritante.

A "Alamanda" é uma planta
Que não dá salivação,
Porém causa diarreia,
Dor, enjoo e irritação,
Chamada "dedal-de-dama"
Qualquer parte dá reação.

04

Na maioria das Plantas
Tóxicas, quero expor,
Que a sua toxicidade
É geral e tem valor,
Está em todas as partes:
Raiz, caule, folha e flor.

Jamais ofereça leite
Em caso de ingestão,
Nunca o faça vomitar
Pra evitar a aspiração,
Pois se o pulmão encharcar
Vai haver complicação.

Se o contato que houver
Com estas plantas citadas
Atingir olhos e peles
Elas devem ser lavadas
Usando-se água e sabão
Sem serem, nunca, esfregadas.

05

Nos casos mais complicados
Encaminhe o paciente
À Unidade de Saúde
De maneira inteligente
Levando parte da planta
Pra o doutor ficar ciente.

Se não conseguir ajuda
Na primeira tentativa
Ligue para o CEATOX
De maneira decidida
Pois lá terá o apoio
De equipe comprometida.

As medidas preventivas
Que devemos ter nas mentes
São de conhecer as plantas
Em suas casas presentes
E também nos arredores
Distinguindo as existentes.

06

As crianças afastadas
Dessas plantas venenosas
São condutas bem tomadas
Muitas delas carinhosas
Pois muitas das brincadeiras
São atitudes danosas.

Cautela com chás caseiros
Dentro da sua rotina
Ou ingestão de raízes
São luzes que ilumina
Mastigar folha ou flores
Pode alterar sua sina.



07

Sávio Pinheiro é graduado em Medicina, pós-graduado em Saúde Pública e membro da Academia Brasileira de Literatura de Cordel, com sede no Rio de Janeiro, e da Associação Cearense de Escritores (ACE).

Criador do projeto Receitando Cordel, que utiliza a poesia em ações de educação e saúde, enfoca o método do diálogo pós-produto promovendo uma ampla discussão com a sociedade na temática da promoção à saúde. Dessa forma, tem a certeza de estar consolidando o cordel como forma de expressão e de educação popular.

Em 2006, obteve o 1º lugar no I Encontro de Experiências Exitosas em Saúde da Família da região Nordeste, na cidade de João Pessoa (PB), com o trabalho "A Literatura de Cordel como Instrumento de Educação Popular para a Saúde", o qual foi apresentado em Brasília num encontro da Promoção da Saúde, e foi matéria de capa da revista Brasileira de Saúde da Família; e em 2010, ganhou o Prêmio Mais Cultura de Literatura de Cordel - Edição Patativa do Assaré, do Ministério da Cultura, na categoria Formação e Iniciativas Existentes, obtendo o 4º lugar no país, com o trabalho "A Literatura de Cordel como Metodologia de Construção Social", que envolve saúde, educação, ação social, cultura e participação ativa da comunidade.

08

Apêndice E – Cordéis sobre O Veneno Chumbinho confeccionados e utilizados durante os cursos

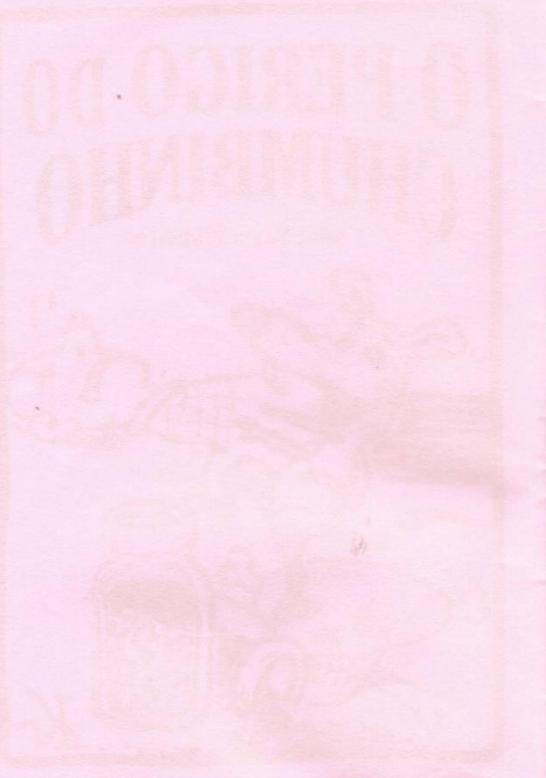
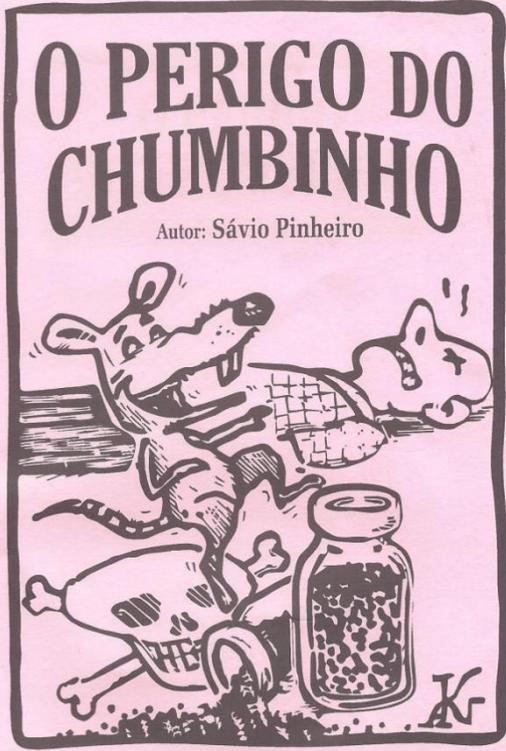
Realização:



Centro de Atendimento Toxicológico de Campina Grande
Coordenadora Professora Sayonara Maria Lia Fook

CEATOX-PE | CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA
0800 722 6001

Apoio:



Autor: Sávio Pinheiro

O PERIGO DO CHUMBINHO

Na postura escancarada
Do indivíduo aventureiro
É vendido ilegalmente
Um raticida caseiro,
Que não dá conta dos ratos,
Pois só elimina o primeiro.

O crime é premeditado
Para cumprir triste ação
Havendo morte no tráfico
Com armas e munição.
O "chumbinho" também mata,
Pois causa intoxicação.

01

Os criminosos desmancham
Os vidros dos defensivos,
Fracionam em tubinhos
Tornando-os ofensivos
Aos adultos e crianças,
Se por eles ingeridos.

São chamados raticidas
Por provocarem a morte
De um grupo de ratos velhos
Que com fome não têm sorte.
Na isca, a comida farta,
Torna fraco quem é forte.

Um fato muito marcante
Que deve ser demonstrado
É que o ativo "chumbinho"
Na sua ilegalidade
Mata o roedor mais velho,
Enquanto o novo é poupado.

02

Na hierarquia dos ratos
Quem primeiro se alimenta
É o grupo de mais idade
Que a família representa.
Sendo assim, o grupo jovem,
No seu instinto, nem tenta.

Sem ter essa informação
O cidadão se ilude
E adquire tais venenos
Numa inocente atitude
Ao tentar matar os ratos
Para manter a saúde.

Mil gatos é o apelido
Por tamanha violência,
Que mata animais domésticos
E crianças, na inocência,
Devido a sua forma física
E pela grande abrangência.

03

Exalacheiro de alho
Mas não existe sabor
E se for absorvido
Causará bastante dor,
Daí termos de mostrar
Para o povo o seu teor.

A sua cor, quase chumbo,
Tem forma de brigadeiro,
Um chocolate gostoso,
De manuseio caseiro,
Por conta disso, acidente,
Acontece o ano inteiro.

Diarreia, hemorragia,
Vômitos e convulsão,
Tremores, falta de ar,
E pouca coordenação.
Muita baba na garganta,
Bastante salivação.

04



05

Se o animal for bem pequeno
E a dose muito letal
Viverá poucos minutos
O inocente animal
Com pupilas contraídas
E hemorragia nasal.

Se o bandido ao traficar
Pratica tão grande mal
Estará desacatando
Potente lei nacional
Podendo ser enquadrado
Em delito ambiental.

O tratamento correto
Dessa intoxicação
É feito no hospital
Que tenha organização
Pois os sintomas são graves,
De difícil solução.

06

O controle biológico
Faz eliminar os ratos,
Portanto boa estratégia
É ter parrelha de gatos:
Capados, de preferência,
Pra não misturar os fatos.

Em caso de acidente
Com o perigoso "chumbinho"
Ligue para o CEATOX
Ou o SAMU, rapidinho,
Pois se não agir ligeiro
Será outro o seu caminho.

O chumbo da ditadura
Causou pavor e tormento,
O chumbo, metal atômico,
É um tóxico elemento,
Porém um bom matador
É o "chumbinho" fraudulento.

FIM

07

Sávio Pinheiro é graduado em Medicina, pós-graduado em Saúde Pública e membro da Academia Brasileira de Literatura de Cordel, com sede no Rio de Janeiro, e da Associação Cearense de Escritores (ACE).

Criador do projeto Receitando Cordel, que utiliza a poesia em ações de educação e saúde, enfoca o método do diálogo pós-produto promovendo uma ampla discussão com a sociedade na temática da promoção à saúde. Dessa forma, tem a certeza de estar consolidando o cordel como forma de expressão e de educação popular.

Em 2006, obteve o 1º lugar no I Encontro de Experiências Exitosas em Saúde da Família da região Nordeste, na cidade de João Pessoa (PB), com o trabalho "A Literatura de Cordel como Instrumento de Educação Popular para a Saúde", o qual foi apresentado em Brasília num encontro da Promoção da Saúde, e foi matéria de capa da revista Brasileira de Saúde da Família; e em 2010, ganhou o Prêmio Mais Cultura de Literatura de Cordel - Edição Patativa do Assaré, do Ministério da Cultura, na categoria Formação e Iniciativas Existentes, obtendo o 4º lugar no país, com o trabalho "A Literatura de Cordel como Metodologia de Construção Social", que envolve saúde, educação, ação social, cultura e participação ativa da comunidade.

08

Apêndice F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre **AÇÕES EDUCATIVAS DE PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DAS EXPOSIÇÕES TÓXICAS A PARTIR DA VIGILÂNCIA E ASSISTÊNCIA EM UM MUNICÍPIO PARAIBANO** e está sendo desenvolvida pela pesquisadora **NÍCIA STELLITA DA CRUZ SOARES**, professora do Curso de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba.

O objetivo do estudo é identificar e propor um modelo de ações e material didático para qualificação, promoção e prevenção, dos casos de intoxicações e acidentes por animais peçonhentos, para os profissionais da saúde que atuam na Atenção Básica, no município de Campina Grande-PB.

A finalidade deste trabalho é construir um modelo de ações educativas e materiais propostos para a promoção e prevenção, das intoxicações, a partir da avaliação do conhecimento adquirido pelos profissionais da Atenção Básica para a melhoria das condições de vida e socialização desses indivíduos acometidos.

Solicitamos a sua colaboração para permitir que usemos seus dados registrados nos questionários como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de educação e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde, uma vez que serão utilizados apenas dados da entrevista.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.

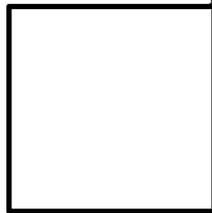
Os pesquisadores estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa ou Responsável Legal

Assinatura Dactiloscópica



Contato com a Pesquisadora Responsável: Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o(a) pesquisador(a) **NÍCIA STELLITA DA CRUZ SOARES** (E-mail: ns-soares@uol.com.br) pelo telefone: (83) 98732-9347/ 3322-3034.

Atenciosamente,

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Pesquisador Participante

Obs.: Os pesquisados ou seu representante e o pesquisador responsável deverão rubricar todas as folhas do TCLE apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

Apêndice G – Aprovação do Comitê de Ética



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP/UEPB



COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PROFESSORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Profª Dra. Denáécia Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER DO RELATOR: (4)

Número do parecer: 0046.0.133.000-13

Título: **Ações educativas de promoção e prevenção das exposições tóxicas a partir da Vigilância e Assistência em um município paraibano.**

Pesquisador(a): **Sayonara Maria Lia Fook**

Data da relatoria: 05 de junho de 2013

Apresentação do Projeto:

O Projeto é intitulado "Ações educativas de promoção e prevenção das exposições tóxicas a partir da Vigilância e Assistência em um município paraibano" O estudo é para fins de elaboração de pesquisa e extensão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: Todos os termos encontram-se anexados.

Recomendações: No item 8.9 recomenda-se o desfecho textual dos aspectos éticos e não apenas apontar a resolução e anexos. O Termo de Autorização da Instituição deveria ter sido assinado por setor na qual a ação estaria atrelada, não coincidindo com o coordenador da presente pesquisa. Sugiro o melhoramento textual no tocante aos riscos.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Situação do parecer:

Aprovado()

Pendente ()

Retirado () – quando após um parecer de pendente decorrem 60 dias e não houver procura por parte do pesquisador no CEP que o avaliou.

Não Aprovado ()

Cancelado () - Antes do recrutamento dos sujeitos de pesquisa.

Relator: 04

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PROFESSORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Profª Dra. Denáécia Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa