



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE-UFCG
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES-CFP
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

SIMONE BATISTA DOS SANTOS

**DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA: IMPACTO PARA A
HEMOTERAPIA.**

**CAJAZEIRAS – PB
2013**

SIMONE BATISTA DOS SANTOS

**DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA: IMPACTO PARA A
HEMOTERAPIA.**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado à Coordenação do curso de Graduação em Enfermagem da Unidade Acadêmica de Enfermagem, da Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras, como requisito à obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. George Luiz S. Araújo

Orientanda: Simone Batista dos Santos

**CAJAZEIRAS – PB
2013**

Dedico este trabalho aos meus pais, Paulo e M^a da Conceição e as minhas seis irmãs, pelo incentivo aos estudos e pelo amor e carinho que a mim têm dedicado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela possibilidade de realizar essa conquista no longo caminho do conhecimento.

Aos meus pais, que sempre me estendem as mãos, em todos os momentos, demonstrando um amor imenso.

As professoras, Rosimery Cruz de Oliveira Dantas e Roberta Romero de Miranda Henriques, que com suas críticas enriqueceram este estudo.

Ao meu namorado, Natã Ramalho, que compartilhou comigo e entendeu os momentos de dedicação e cansaço, necessários na realização desta Monografia.

Ao meu professor, George Luiz S. Araújo, pela orientação do presente trabalho.

Aos aprendizados da própria vida que de forma direta ou indireta, tornaram-se base fundamental de crescimento e fonte do desejo em realizar este trabalho.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS E TABELAS.....	5
RESUMO	7
ABSTRACT	8
1. INTRODUÇÃO	9
4. METODOLOGIA	12
4.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO.....	12
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	12
4.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS	12
4.4 ANÁLISE DE DADOS.....	12
4.5 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA	13
5. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
5.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DA HEMOTERAPIA	14
5.2 A PRÁTICA DA HEMOTERAPIA NO BRASIL.....	15
5.3 MEDIDAS USADAS PARA PREVENIR A TRANSMISSÃO DE DOENÇAS POR TRANSFUSÃO SANGUÍNEA	18
5.3.1 Avaliação sorológica pré-transfusional em receptores de sangue.....	19
5.4 IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA HEMOTERAPIA: ATRIBUIÇÕES E DIFICULDADES ENCONTRADAS	19
5.5 DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DE IMPORTÂNCIA TRANSFUSIONAL	21
5.5.1 Sistema de Informação de Doenças de Notificação Compulsória (SDNC).....	22
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
ANEXOS	
A - PORTAL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE	
B - SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1:

Número absoluto de casos de doenças notificadas no período considerado.....25

Figura 2:

Estratificação dos casos de hepatite no período considerado.....26

Tabela 1:

Casos notificados por 100.000 habitantes em Cajazeiras e na Paraíba.....27

RESUMO

A triagem sorológica em doadores de sangue, não possibilita segurança de 100% quanto à possibilidade de transmissão de agentes infecto-contagiosos. O Ministério da Saúde determina a realização de testes para sífilis, hepatite B e C, HIV, doença de Chagas, entre outras doenças transmissíveis por transfusão, em todas as unidades de sangue coletadas no Brasil. Os agravos que vêm compondo o Sistema de Doenças de Notificação Compulsória têm sido aquelas que podem colocar em risco a saúde das coletividades e, tradicionalmente, vem-se restringindo às doenças transmissíveis.

Objetivo: Quantificar os dados sobre doenças de notificação compulsória de importância transfusional no município de Cajazeiras - PB, para identificar a prevalência de Aids, sífilis, hepatites virais, leishmaniose visceral e doença de Chagas.

Metodologia: A pesquisa foi realizada sob uma ótica qualitativa, relacionada à incidência do número de casos de Aids, sífilis, hepatites virais, doença de Chagas e leishmaniose. A população deste projeto foi constituída por alguns dados do sistema DATASUS.

Resultados: Há uma considerável notificação de doenças transmissíveis, como hepatites virais e leishmaniose visceral. A prevalência da leishmaniose visceral na cidade de Cajazeiras foi maior que a prevalência no Estado da Paraíba.

Conclusão: Observa-se que alguns períodos não houve notificação de doenças. Há necessidade de melhorias no serviço de vigilância epidemiológica e de profissionais cada vez mais capacitados e atuantes na vigilância epidemiológica e na hemoterapia. Propõe-se, portanto, estudos observacionais mais detalhados, bem como inquéritos sorológicos apropriados visando uma maior segurança para a prática transfusional.

Palavras - chave: hemoterapia; transfusão sanguínea; doenças transmissíveis; notificação de doenças compulsória.

ABSTRACT

The serologic screening of blood donors, not enables security for 100% of the possibility of the transmission of-contagious agents. The Ministry of Health determines the carrying out of tests for syphilis, hepatitis B and C, HIV, Chagas1 disease. Among other diseases transmissible by transfusion, in all units of blood collected in Brazil. The aggravations that come composing the System of Compulsory Notification of Diseases have been those that may pose a risk to the health of collectives and, traditionally, comes-if restricting the communicable diseases. **Objective:** To quantify the data on notifiable diseases of importance in the city of transfusion Cajazeiras - PB, to identify the prevalence of AIDS, syphilis, hepatitis, visceral leishmaniasis and Chagas disease. **Methodology:** The research was conducted under a qualitative perspective related to the incidence of the number of cases of AIDS, syphilis, hepatitis, Chagas disease and leishmaniasis. The population of this project consisted of some system data DATASUL. **Results:** There is considerable reporting communicable diseases, such as viral hepatitis and visceral leishmaniasis. The prevalence of visceral leishmaniasis in the city of Cajazeiras was higher than the prevalence in the State of Paraíba. **Conclusion:** It is observed that some periods there was no notification of diseases. Improvements are required in the service of surveillance and professionals increasingly empowered and engaged in surveillance and hemotherapy. Proposes, therefore, more detailed observational studies, and serological surveys appropriate for the greater security for transfusion practice.

Keywords: haematology; blood transfusion; communicable diseases; compulsory notification of diseases.

1. INTRODUÇÃO

O sangue desde o início da humanidade foi relacionado à vida, expresso por meio dos mitos e símbolos presentes em diversas culturas. Possui papel significativa na Medicina, assim como na vida humana. Historicamente, o sangue foi utilizado de várias formas para curar patologias, mas devido à falta de conhecimento científico e tecnológico, muitas dessas tentativas de cura foram desastrosas, ocasionando a morte dos pacientes (FREITAS, 2011).

A transfusão sanguínea é uma terapia que faz a utilização de sangue humano e dos seus componentes. Ela pode salvar vidas, mas em certas circunstâncias é responsável pela transmissão de agentes causadores de infecções (BRASIL, 2006).

A hemoterapia é uma especialidade da medicina que atua de forma interdisciplinar, reunindo vários profissionais de saúde como enfermeiros, bioquímicos, assistentes sociais entre outros. Através dela é realizado o tratamento de doenças pela administração de sangue e/ou componentes sanguíneos. Enquanto a hematologia "é o ramo da ciência médica que trata da morfologia do sangue e dos tecidos que formam o sangue" (PEREIRA et al., 2010). Nesse meio, doador é o indivíduo que voluntariamente, procura um serviço de saúde que possua um serviço especializado em Hemoterapia, para então doar sangue (FREITAS, 2011).

No Brasil, a melhoria da qualidade da hemoterapia deve-se ao desenvolvimento da ciência e tecnologia, à implantação do SUS e ao conjunto de preceitos constitucionais e de leis que o sustentam, com o objetivo de diminuir a disseminação de agentes infectocontagiosos através da transfusão (TOMCZAK, et al., 2010).

Porém, para que o número de doações de sangue seja considerável, é necessário estabelecer, entre instituições, profissionais, doadores e métodos utilizados, uma relação de confiança e segurança na perícia e na intenção dos profissionais (ALMEIDA et al., 2011).

Os profissionais de enfermagem podem atuar em diversos ramos da saúde, entre eles a hemoterapia. Essa afirmação está determinada pela Resolução nº 306/2006, do Conselho Federal de Enfermagem, que diz, em seu artigo 1º, como competências e atribuições do enfermeiro em Hemoterapia, entre outras, que ele possa prestar assistência de maneira integral os doadores, receptores e suas famílias, promovendo ações preventivas, educativas e curativas entre receptores, familiares e doadores;

realizar triagem clínica para avaliação de doadores e receptores; além das ações relacionadas à supervisão e controle da equipe de enfermagem (ALMEIDA et al, 2011).

Entre as principais doenças que podem ser transmitidas por transfusões de sangue são a hepatite B e C, Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e sífilis. Existem outras infecções como Doença de Chagas e Leishmaniose. Apesar de ser obrigatório fazer o teste para tais infecções, ainda existe uma preocupação sobre doações no período da janela imunológica quando os testes sorológicos não são capazes de detectar agentes infecciosos no sangue. Alguns recursos são usados para tentar reduzir este risco potencial, como um dos mais importantes sendo a triagem clínica (FERREIRA, PASSOS, 2012).

Os agravos que vêm compondo o Sistema de Doenças de Notificação Compulsória têm sido aquelas que podem colocar em risco a saúde das coletividades e, tradicionalmente, vem-se restringindo às doenças transmissíveis. Entre as doenças contidas na Lista Brasileira de Doenças de Notificação Compulsória, que são de transmissão transfusional, estão hepatite B, sífilis congênita, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), leishmaniose visceral, e doenças de chagas nos casos agudos (TEIXEIRA, et al., 1998).

Apesar disso, as pessoas consideradas com comportamento de alto risco, continuam a doar sangue, o que pode comprometer a segurança dos receptores. Deve-se investigar o indivíduo a respeito de comportamentos de alto risco nos últimos meses no momento da triagem clínica, mas muitas vezes ocorrem omissões que referem a problemas relacionados a parceiros, relações homossexuais masculinas, uso de drogas, relações heterossexuais de risco e problemas de saúde. (FERREIRA, PASSOS, 2012). Além disso, conhecer a prevalência desses agravos considerados de notificação compulsória é importante para dirigir as estratégias de investigação e de medidas preventivas.

Devido à relevância para prática transfusional e seus benefícios para a saúde pública, o conhecimento da incidência de determinadas doenças transmitidas por via parenteral tais como AIDS, hepatite B e C, sífilis, leishmaniose visceral e doença de Chagas é importante na região de Cajazeiras- PB, pois são doenças de notificação obrigatória pelos serviços de saúde.

Neste estudo irei apresentar os dados sobre as doenças de notificação compulsória de importância transfusional do município em questão a partir do ano de

2001-2012, identificar a prevalência dessas doenças e comparar a prevalência da leishmaniose visceral entre Cajazeiras e Paraíba.

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa documental retrospectiva descritiva, exploratória, que conforme (ANDRADE, 2009) tem o objetivo de obter uma visão mais ampla a respeito do tema, facilitando a delimitação do mesmo. A pesquisa foi realizada sob uma ótica qualitativa e, relacionada à mensuração do número de casos de Aids, sífilis, hepatites virais, doença de Chagas e leishmaniose. O estudo foi realizado no Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande.

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população deste projeto foi constituída por alguns dados do sistema DATASUS disponível em sítio eletrônico <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/index.php>, sendo que os dados foram compilados no período de 2001 a 2012. O critério adotado para inclusão dos dados foi todos os casos de doenças de notificação compulsória de importância transfusional que tiveram registro no município de Cajazeiras e cujos acometidos foram pessoas residentes nesse município, sem distinção de sexo ou idade. O critério de exclusão adotado foi para aqueles dados fora do período considerado e que não seja pertencente ao município de Cajazeiras - PB.

4.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi feita com base na análise das tabelas e gráficos gerados a partir das variáveis obtidas do sítio eletrônico <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/index.php>.

4.4 ANÁLISE DE DADOS

O material coletado foi submetido à organização e análise com base no enfoque do método quantitativo a partir de dados primários coletados de informações contidas no instrumento de coleta. Posteriormente os dados foram agrupados através de gráficos e tabelas utilizando o software Microsoft Excel, servindo assim para discussão dos resultados a partir do conhecimento das literaturas pertinentes. Para análise de

significância estatística, usamos o teste t de Student adotando nível de significância menor que 5%.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

A realização deste estudo considera a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que rege sobre a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa será preservada (BRASIL, 1996). A preservação da privacidade dos sujeitos será garantida por meio do Termo de Compromisso do Pesquisador. O projeto foi encaminhado para submissão e apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DA HEMOTERAPIA

No Brasil, o sistema transfusional teve sua origem na doação remunerada, diferentemente dos países europeus. Na década de 40 surgiram os bancos de sangue privados que pagavam aos doadores. Os médicos que realizavam as transfusões recebiam honorários, e os doadores de sangue eram remunerados. No Rio de Janeiro e em São Paulo, a Hemoterapia brasileira começou a se caracterizar como uma especialidade médica nessa mesma década (FREITAS, 2011; JUNQUEIRA, ROSENBLIT, HAMERSCHLAK, 2005).

No Brasil, inicialmente, por volta de 1950, não existiam funcionários da saúde qualificados e habilitados para atuar na área de hemoterapia. Em razão dessa carência, até mesmo um farmacêutico poderia ser o responsável pelo serviço, desde que possuísse a autorização do Estado. Somente na década de 1970 é que surgiram propostas para modificar essa situação no País (SILVA, NOGUEIRA, 2007).

De ato que era realizado pelos cirurgiões ou anestesistas para maior segurança de seus atos cirúrgicos, aos poucos foi se diferenciando como especialidade e, então, saiu das mãos daqueles especialistas para, com a criação dos bancos de sangue, posteriormente denominados serviços de hemoterapia, tornar-se um procedimento privativo de especialistas hemoterapeutas (SARAIVA, 2005).

A Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS) colaborou de forma significativa para as mudanças no sistema hemoterápico brasileiro ao reconhecer que as transfusões sanguíneas, componentes e derivados poderiam ser consideradas fontes de transmissão. No Brasil, anos 80, 2% dos casos de AIDS foram transmitidos por transfusão e um percentual acima de 50% dos hemofílicos estava infectado pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). O Brasil ocupava o terceiro lugar em número de casos de AIDS (FREITAS, 2011).

Com a maior utilização da terapia transfusional aumentaram as reações adversas tardias, decorrentes da transmissão de agentes patógenos, tornando imperativo buscar alternativas capazes de diminuir riscos pós-transfusoriais. Em 1971, o teste para o Antígeno de superfície Australiano (HBsAg) foi implementado em bancos de sangue dos Estados Unidos da América (EUA), vindo a ser a primeira medida preventiva na propagação de doenças pelo sangue (CARRAZZONE, BRITO, GOMES 2004).

Apesar das diversas mudanças no sistema hemoterápico brasileiro a evolução da Hemoterapia vem apontando algumas necessidades como a renovação dos equipamentos, a automação e computação, além de sistemas da qualidade que contribuam no complexo trabalho dos serviços de saúde. Atualmente, este conjunto de tecnologias faz parte do processo de trabalho dos profissionais de saúde que muitas vezes se utilizam de verdadeiros “malabarismos” para contemplar as exigências das atividades (FREITAS, 2011).

5.2 A PRÁTICA DA HEMOTERAPIA NO BRASIL

Um serviço de transfusão sanguínea bem organizado e com bom gerenciamento é pré-requisito para o uso seguro e eficiente do sangue e seus hemocomponentes/hemoderivados (OMS, 1999).

A epidemia generalizada do HIV/AIDS fez com que focassem na importância da prevenção das infecções transmitidas por transfusões (ITTs). Elas podem ser eliminadas ou reduzidas essencialmente com a adoção de medidas que garantam a segurança do sangue ministrado que incluam:

- O estabelecimento de um serviço de transfusão de sangue;
- A coleta de sangue apenas a partir de doadores voluntários e não remunerados provenientes de populações de baixo risco;
- O teste de todo sangue doado para infecções transmitidas por transfusões, inclusive o HIV, vírus da hepatite, sífilis e outros agentes infecciosos. (OMS, 1999).

O serviço de hemoterapia no Brasil é regulamentado pela Portaria MS nº 13.767/1993, que dispõe sobre normas técnicas para coleta, processamento e transfusão de sanguínea, seus componentes e derivados (SILVA, NOGUEIRA, 2007)

Em serviços de hemoterapia, cabe à Vigilância Sanitária a avaliação dos serviços concedidos. Mesmo com os avanços alcançados no Brasil com a criação do Programa Nacional de Sangue e Hemoderivados (desde 1980) – PRO- SANGUE, infelizmente ainda é freqüente nos meios de comunicação a divulgação da falta de sangue para transfusões. Existe a necessidade do aumento do número de doadores para que os estoques e as demandas de sangue para transfusões sejam supridas. O número de doações de sangue em um país deve representar de 3 a 5 % da sua população para suprir sua demanda transfusional (ALMEIDA et al., 2011). A insuficiência de sangue coloca o

sistema constantemente em risco, podendo não ser satisfatório para abastecer a demanda de pacientes e levá-los a morte (FREITAS, 2011).

Para que um indivíduo possa doar sangue ou componentes é necessário que ele tenha idade mínima de 18 anos completos, e máxima de 65 anos 11 meses e 29 dias; com peso acima de 50 Kg e que tenha boa saúde (ANVISA, 2001).

O tipo de doação e o tipo de doador de sangue são classificados segundo os critérios seguidos pelo Ministério da Saúde do Brasil e Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia. Caracteriza-se como doação espontânea, aquela realizada sem qualquer forma de benefício para o doador e que compreenda a doação de uma unidade de sangue ou de um de seus componentes; doação de reposição é a realizada através de recrutamento do doador com a finalidade de repor uma unidade de sangue ou de um dos componentes utilizados por um determinado paciente (BRASIL, 2010; ANVISA, 2001). Nesse contexto, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS), fizeram a seguinte observação:

(...) Existe a necessidade do aumento do número de doadores espontâneos no Brasil, uma vez que no país predomina a prática da doação de reposição. As doações de reposição, ou com qualquer tipo de interesse ou troca, diminuem a qualidade do sangue captado. As doações espontâneas e de repetição são mais seguras e recomenda-se que sejam realizadas por cerca de 60% dos doadores, demonstrando que no serviço analisado há uma maior confiabilidade do sangue coletado. Tal dado torna-se relevante uma vez que o emprego de hemoderivados não está isento de riscos (ALMEIDA et al., 2011, p. 1085).

Essa isenção de riscos é a abertura suficiente para que os agentes infecciosos possam ser transmitidos para os receptores. É estimado que no mundo entre 5% e 10% das infecções pelo HIV são transmitidos por transfusões de sangue e pelo uso de produtos sanguíneos contaminados. Além disso, muito mais receptores desses insumos são infectados pela hepatite B e C, sífilis e doença de Chagas. No Brasil ainda não é conhecido, com precisão, o número de transfusões realizadas (MOTA, FREITAS, ARAÚJO, 2012).

A OMS (1999) recomenda às autoridades de saúde de todos os países a assumirem a responsabilidade na garantia do fornecimento seguro e adequado de sangue à população. Para tanto, a escolha adequada de doadores, o uso de testes de triagem efetivos, a manutenção de um sistema de hemovigilância e a elaboração de legislação e regulamentos técnicos dirigidos aos serviços de produção e transfusão de sangue e seus

componentes são exigências prévias indispensáveis para o uso seguro e eficaz desses insumos fundamental à vida.

A transmissão de agentes infecciosos através da transfusão necessita basicamente que o doador tenha o agente circulante em seu sangue, que os testes de triagem sorológica não sejam capazes de detectá-lo e que o receptor seja vulnerável. A não identificação de vírus, bactérias, fungos e parasitas nas unidades de sangue coletadas caracterizam um dos maiores problemas das transfusões de sangue. Além disso, o tropismo de agentes etiológicos por determinado componente do sangue determina a contaminação dos diferentes hemocomponentes (CARRAZONE, BRITO, GOMES, 2004).

Segurança transfusional é entendida como o conjunto de medidas quantitativas e qualitativas adotadas que vise minimizar o risco aos doadores e receptores de sangue, além da garantia de estoques estratégicos de sangue capazes de atender à demanda transfusional. “Não existe transfusão isenta de riscos”. Daí a importância de se cumprir com eficiência o ciclo hemoterápico cujo processo se inicia com a captação e seleção de doadores, seguindo-se a triagem sorológica e imuno-hematológica, processamento e fracionamento das unidades coletadas, dispensação, transfusão e avaliação pós transfusional (CARRAZONE BRITO, GOMES, 2004).

A vigilância sanitária (VISA) tem um papel primordial no controle do risco e da qualidade do sangue e seus componentes por mediação de ações como normatização, inspeção sanitária, capacitação e educação sanitária, notificação e monitoramento de eventos adversos, licenciamento de estabelecimentos hemoterápicos e avaliação da qualidade de serviços de hemoterapia. O conjunto destas ações é desenvolvido por órgãos que compõem a VISA em nível federal, estadual e municipal e que completam o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). No âmbito federal, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é o órgão responsável pelo controle, redução e eliminação dos riscos sanitários com o uso de sangue e seus componentes, bem como pela produção, análise e divulgação de informações sobre eventos adversos relacionados com esses produtos (MOTA, FREITAS, ARAÚJO, 2012).

5.3 MEDIDAS USADAS PARA PREVENIR A TRANSMISSÃO DE DOENÇAS POR TRANSFUSÃO SANGUÍNEA

Há medidas preventivas que são adotadas com o objetivo de minimizar a possibilidade de transmissão de doenças por transfusão, para isso as seguintes ações estão envolvidas: captação de doadores, seleção clínica e epidemiológica, bem como a triagem sorológica (testes sorológicos). Elas podem garantir a qualidade do sangue e a segurança do receptor.

Durante a captação de um doador de sangue deve haver uma atenção maior relacionada à epidemiologia, com o intuito de evitar o encaminhamento de candidatos à doação que possam estar com possibilidade de risco de infecção de agentes suscetível de transmissão através do sangue (CARRAZONE, BRITO, GOMES, 2004).

A seleção clínica e epidemiológica de doadores de sangue é considerada a fase inicial e muito importante na obtenção de segurança do sangue. A melhoria do perfil dos doadores de sangue esta diretamente ligada à qualidade e segurança das unidades coletadas, sendo a doação remunerada considerada de alto risco para as doações, além de terem sido proibidas desde a década de 80. As normas brasileiras determinam que toda doação seja precedida de triagem clinico-epidemiológica rigorosa à doação, sendo excluídos candidatos em que a doação possa causar risco para si próprio ou para o receptor. (CARRAZONE, BRITO, GOMES, 2004).

A principal característica dos doadores com sorologia reagente é serem acometidos de doença crônica e assintomática, dificultando muitas vezes a sua exclusão na fase de triagem clínica. Outro fator importante na análise epidemiológica dos candidatos à doação é a omissão - na triagem clínica - de informações consideradas íntimas como: número de parceiros sexuais, uso de drogas, dentre outras. O doador deve ser informado da importância da verdade de suas respostas e de sua responsabilidade sobre as mesmas (FERREIRA, PASSOS, 2012; CARRAZONE, BRITO, GOMES, 2004).

Os testes sorológicos utilizados para a triagem das unidades coletadas devem ter alta sensibilidade e, quando possível, alta especificidade. Ainda não há disponível teste sorológico com 100% de sensibilidade e especificidade. Atualmente, o método *EnzymeLinkedImmunosorbentAssay* (Elisa) é o mais utilizado nos serviços de

hemoterapia, por permitir boa reprodutibilidade, fácil execução e possibilidade de automação (CARRAZONE, BRITO, GOMES, 2004).

5.3.1 Avaliação sorológica pré-transfusional em receptores de sangue

A realização de testes pré-transfusionais em doadores de sangue é uma obrigação em todos os serviços de hemoterapia e esta determinada na Portaria 1376/93, reforçada pela resolução nº 343 MS/2001, que obriga a realização de testes de triagem sorológica para sífilis, doença de Chagas, hepatite B e C, AIDS, entre outras. Quanto aos receptores de sangue, a referida portaria determina a realização de testes imunohematológicos, quais sejam, ABO/Rh, pesquisa de anticorpos irregulares e testes de compatibilidade.

O Ministério da Saúde diz na resolução 343/202 que "amostra dos doadores de sangue seja armazenada por um período de, no mínimo, seis meses e dos receptores por apenas dez dias". Levando em consideração que é possível que algumas patologias testadas não sejam detectadas no doador antes da transfusão, e possam ser transmitidas e percorrer durante décadas sem apresentar sintomas, um estudo de provas entre receptores e seus respectivos doadores fica prejudicado. Logo, não seria possível o esclarecimento sobre o surgimento de doenças após a transfusão em receptores de sangue. Estes fatos indicam a necessidade de estudos que avaliem o perfil sorológico pré-transfusional do receptor de sangue, principalmente o eventual e aquele sem histórico de transfusão de sangue (CARRAZONE, BRITO, GOMES, 2004).

5.4 IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO NA HEMOTERAPIA: ATRIBUIÇÕES E DIFICULDADES ENCONTRADAS

O serviço de hemoterapia é um setor especializado que requer conhecimento do enfermeiro para agir com responsabilidade e competência (SILVA, NOGUEIRA, 2007).

Entretanto, alguns estudos mostram dificuldades relatadas pelos enfermeiros que desenvolvem suas funções nos serviços de hemoterapia (BARBOSA, et al., 2011). As principais dificuldades descritas pelos enfermeiros foram à cobrança de conhecimento específico, a ausência ou ineficiência do treinamento realizado na admissão profissional, a ausência ou ineficiência de programas de aperfeiçoamento, o manejo e a

monitorização de equipamentos específicos do setor e sensação de não se sentirem suficientemente capacitados para atuar na área (SILVA, NOGUEIRA, 2007).

Nos últimos anos, muito se tem investido em tecnologia, treinamentos e programas de qualidade nos grandes centros de hemoterapia no Brasil. Contudo, a formação e o treinamento em serviço dos profissionais que se responsabilizam pela transfusão, fora destes centros, têm sido deixados em segundo plano. Isto compromete todo trabalho realizado antes que estes hemocomponentes cheguem ao receptor, que é o principal objetivo de todos estes esforços e investimentos (FERREIRA, et al, 2007).

Os profissionais que lidam diretamente com a transfusão de sangue encontram-se desatualizados em relação à prática transfusional, pois grande parte afirma não ter participado de atualização e de programas de capacitação. Estudos ressaltam que profissionais sem habilidade técnica suficiente e sem conhecimentos em hemoterapia podem reduzir a segurança transfusional e causar prejuízos consideráveis ao paciente. A atuação competente torna-se requisito fundamental dentro da medicina transfusional, precavendo as possíveis complicações e reações transfusionais (SILVA, SOARES, IWAMOTO, 2009).

O treinamento de todos os membros da equipe, independentemente da área de atuação, é indispensável para prevenir complicações. O conhecimento do equipamento manuseado, a familiarização com o procedimento e o trabalho em equipe são partes integrantes do treinamento (SILVA, NOGUEIRA, 2007).

A gestão da qualidade presume formação e educação contínua, pois de nada adianta produzir hemocomponentes de qualidade e entregá-los para uso nas mãos de pessoas despreparadas ou desatualizadas. O maior objetivo é promover conhecimento específico e atualizado, sendo necessário rever o processo de formação e os programas de treinamento destes profissionais, incluindo, por exemplo, nos cursos de Graduação em Enfermagem e Medicina, a disciplina ou preparação específica em Hemoterapia, assim como a inclusão em jornadas, cursos ou congressos de Terapia Intensiva, de temas relativos à terapêutica transfusional (SILVA, SOARES, IWAMOTO, 2009).

Enquanto profissional integrante da equipe dessas unidades é atribuição do enfermeiro o conhecimento de suas atividades e o estabelecimento de metas pessoais e profissionais na intenção de elevar o crescimento pessoal, profissional e principalmente diferenciar o cuidado de enfermagem prestado (ALMEIDA et al., 2011). Nesse sentido, Barbosa et al., descreve como atividades do enfermeiro no serviço de hemoterapia:

(...) O enfermeiro avalia e orienta o doador de sangue durante a triagem clínica; presta assistência e supervisiona as possíveis intercorrências durante a doação; orienta na entrega de resultados de exames sorológicos; elabora prescrição de enfermagem necessária nas etapas do processo hemoterápico; avalia e realiza a evolução do doador e do receptor com a equipe multiprofissional; executa e/ou supervisiona a administração e monitoração da infusão de hemocomponentes e hemoderivados; detecta eventuais reações adversas, registra informações e dados estatísticos pertinentes ao doador e receptor; participa de programas de captação de doadores; desenvolve e participa de pesquisas relacionadas à hemoterapia e à hematologia (BARBOSA et al., 2011, p.133).

Independentemente dos problemas que afetam esse serviço, é competência dos profissionais de enfermagem não só desenvolver as atribuições mencionadas acima, as quais constam na Resolução COFEN nº 200/1997, mas também integrar-se às diversas áreas que formam o complexo hospitalar e o serviço de hemoterapia. Se, de um lado, encontra-se o receptor de sangue que precisa de atenção e cuidados redobrados, devido à transfusão, de outro, há o serviço responsável pela difusão dessa terapia. O enfermeiro que atua na área torna-se, então, o elo entre ambos, possibilitando que ocorra a troca contínua de informações e a busca constante pela melhoria dos serviços prestados (SILVA, NOGUEIRA, 2007).

A prática hemoterápica envolve vários profissionais de saúde e exige cada vez mais profissionais competentes, e com elevado nível de conhecimento. Ver com atenção a formação dos profissionais médicos e de enfermagem, investindo em capacitação permanente e atualização constante, torna-se essencial (SILVA, SOARES, IWAMOTO, 2009).

5.5 DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA DE IMPORTANCIA TRANSFUSIONAL

Notificação compulsória é um registro que obriga a comunicação da ocorrência de determinada doença ou agravo à saúde que estão sob vigilância epidemiológica, feita à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou pessoas da comunidade, com o intuito de adoção das medidas de controle pertinentes. Essa comunicação destina-se, em primeira instância, ao serviço local de saúde encarregado de controlar a ocorrência

(SILVA, 2000). Segundo Sousa et al., “A notificação compulsória é elemento primordial para o desencadeamento de ações de vigilância em saúde.”

As doenças de notificação compulsória que são de importância transfusional são aquelas transmissíveis por transfusão de sangue que colocam em risco a saúde do receptor e até mesmo a vida. As "Normas Gerais Sobre Defesa e Proteção da Saúde" instituída em 1961 no Brasil, relacionavam 45 doenças, além de outras viroses humanas e os infortúnios do trabalho, como de notificação compulsória. Porém, só em 1969, em consequência ao entusiasmo dos resultados da Campanha de Erradicação da Varíola (CEV) e dos seus ensinamentos quanto ao valor prático da metodologia de Vigilância Epidemiológica (VE), foi que se iniciou a notificação sistemática de algumas doenças transmissíveis (TEIXEIRA et al., 1998).

Nesse contexto, Vigilância Epidemiológica é definida como “um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção e prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual e coletiva, com finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.” (PEDERSOLI, ANTONIALLI, VILA, 1998).

5.5.1 Sistema de Informação de Doenças de Notificação Compulsória (SDNC)

Historicamente, o Sistema de Informações de Doenças de Notificação Compulsória (SDNC) tem sido o principal instrumento da Vigilância Epidemiológica (VE). Assim, é importante que seja preservado e constantemente aprimorado, incorporando-se os avanços científicos e tecnológicos de cada período, pois, em parte, dele dependem a eficiência e a efetividade da VE (TEIXEIRA et al., 1998).

As subnotificações do SDNC constituem-se em uma das principais dificuldades para a VE, e têm causas variadas que vão desde a pouca sensibilidade e informação dos profissionais de saúde, particularmente dos médicos da rede privada, até mesmo à falta de prioridade da notificação das doenças na rede de serviços enquanto atividade básica e fundamental da saúde (TEIXEIRA, et al., 1998).

Para construir o Sistema de Doenças de Notificação Compulsória (SDNC), cria-se uma Lista de Doenças de Notificação Compulsória (LDNC), cujas doenças são selecionadas através de determinados critérios, cujas doenças são selecionadas através de determinados critérios como: magnitude, potencial de disseminação, transcendência,

vulnerabilidade, disponibilidade de medidas de controle, compromisso internacional com programas de erradicação, etc.(SILVA, 2000).

Devido às alterações no perfil epidemiológico, o conhecimento de novas doenças ou a re-emergência de outras, da realização outras técnicas para o monitoramento de doenças, existe a necessidade de constantes revisões periódicas na LDNC no sentido de mantê-la atualizada, sendo assim Sousa et al., complementa:

Dada a natureza específica de cada doença ou agravo à saúde, a notificação segue um processo dinâmico, variável em função das mudanças no perfil epidemiológico, dos resultados obtidos com as ações de controle e da disponibilidade de novos conhecimentos científicos e tecnológicos. As normas de notificação devem se adequar, no tempo e no espaço, às características de distribuição das doenças consideradas, ao conteúdo de informação requerido, aos critérios de definição de casos, à periodicidade da transmissão dos dados, às modalidades de notificação indicadas e à representatividade das fontes de notificação. A notificação de doenças aumenta a oportunidade e a sensibilidade do sistema de vigilância ao garantir que a maioria dos casos verdadeiros seja notificada, mesmo que, posteriormente, alguns sejam descartados (SOUSA et al., 2012, p. 466).

Entre as doenças contidas na Lista Brasileira de Doenças de Notificação Compulsória, que são de transmissão transfusional, estão hepatite B, sífilis congênita, AIDS, leishmaniose visceral, e doenças de chagas em casos agudos (TEIXEIRA et al., 1998). Nesse contexto, Silva acrescenta:

(...) Aos estados e municípios cabe a prerrogativa de, respeitada a lista mínima nacional, selecionar doenças e agravos que complementem a LDNC, de modo a garantir a notificação de problemas de saúde individualizados pelas características e importância locais. O processo de revisão da LDNC é um processo contínuo e dinâmico, que deve ser oportuno o suficiente de modo a responder às novas demandas e ajustar-se aos novos perfis epidemiológicos do país, tanto quanto é dinâmico e contínuo o aperfeiçoamento do SNVE, incorporando novas técnicas e novos instrumentos que garantam a informação rápida para a ação daquelas doenças presentes ou não no sistema compulsório (SILVA, 2000, p.3).

Porém, existem dificuldades na articulação das ações de Vigilância Epidemiológica entre os níveis central, distrital e local, por ser um serviço complexo que envolve um processo de trabalho que necessita de profissionais com conhecimento específico e atualizado, também pelo desconhecimento dessas ações por alguns profissionais, logo a subnotificação de casos possa estar relacionado a esses problemas (PEDERSOLI, ANTONIALLI, VILA, 1998).

Diante desse problema a solução é investir em treinamento de funcionários para que atuem melhor na área, e investir em tecnologias que ofereça condições mais adequadas para desenvolver o trabalho. A informatização foi implantada como instrumento facilitador do trabalho, pois organiza as atividades de vigilância epidemiológica permitindo acessar dados e discutir o perfil das doenças de notificação compulsória da área (PEDERSOLI, ANTONIALLI, VILA, 1998).

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente pretendíamos como fonte de dados os arquivos do Hemonúcleo da cidade de Cajazeiras, mas por dificuldades técnicas e de formação de convênio com a Universidade isso não foi possível. Para tanto, na tentativa de suplantar essa dificuldade, tivemos como alternativa consultar as informações contidas no sistema DATASUS.

Segundo os dados do Sinan, na figura 1 pode-se observar que no ano de 2001 foi notificado 01 caso de AIDS, 39 casos de hepatites e 01 caso de leishmaniose visceral; no ano de 2002 foram notificados 03 casos de AIDS, 12 de hepatites virais e 02 de leishmaniose visceral; no ano de 2003 foram notificados 07 casos de leishmaniose visceral; no ano de 2004 foram notificados 08 casos de hepatites virais; no ano de 2005 foram notificados 04 casos de doença de chagas, 42 casos de hepatites e 05 de leishmaniose visceral; em 2006 foram notificados 04 casos de hepatites virais e 05 de leishmaniose visceral; em 2007 foram notificados 04 casos de leishmaniose; em 2008 foi notificado 01 caso de leishmaniose; em 2009 foram notificados 02 casos de hepatites virais; em 2010 foi notificado 01 caso de AIDS, 02 casos de sífilis congênita e 17 de hepatites virais; em 2011 foi notificado 01 caso de AIDS, 20 casos de hepatites virais e 04 casos de leishmaniose e em 2012 foi notificado 01 caso de AIDS, 02 de hepatites virais e 01 caso de leishmaniose.

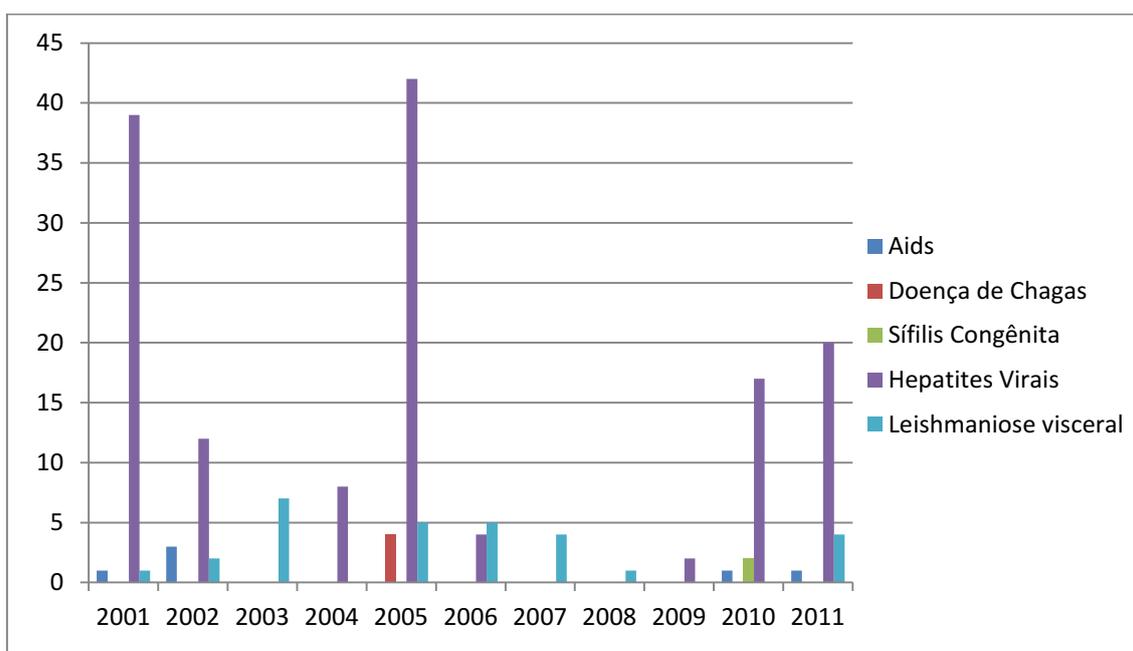


Figura 1: Número absoluto de casos de doenças notificadas no período considerado.

Tendo por base as informações obtidas na figura 1 observa-se a notificação de muitas doenças e ausência de notificação de outras, o que nos leva a inferir se não houve realmente casos de doenças ou se não foram diagnosticadas e devidamente notificadas.

Em relação a essa considerável notificação de casos de hepatite, foi traçado uma estratificação de acordo com a que pode ser observado na figura 2.

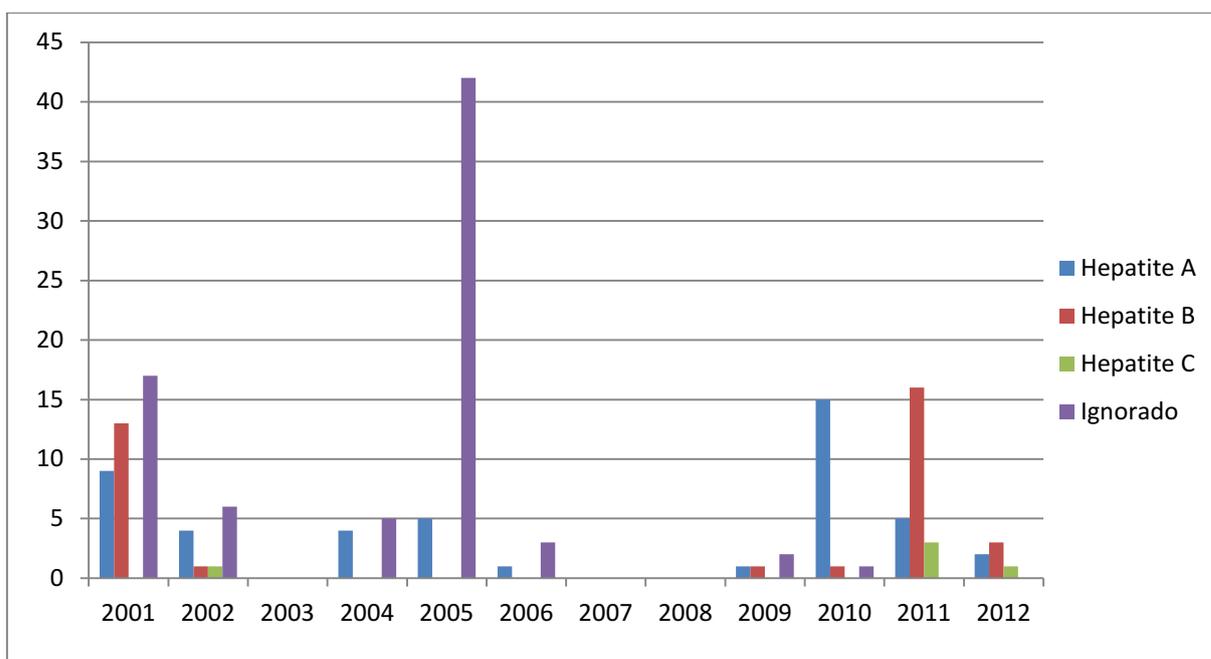


Figura 2: Estratificação dos casos de hepatite no período considerado

Dentre os tipos de hepatite infecciosa (A, B, C, D, E, G), as hepatites A, B e C foram as que mais se fizeram prevalentes. Porém em 2001, 2002, 2004, 2005 (principalmente) e 2006 observam-se um considerável número de casos do tipo “ignorado”. Não sabemos ao certo se esse “ignorado” contempla os outros tipos de hepatites infecciosas ou outros casos de hepatites não-infecciosas.

Do ponto de vista endêmico e considerando a grande população canina errante na cidade de Cajazeiras, resolvemos a título de exemplo comparar a prevalência de leishmaniose visceral na cidade em relação à prevalência no Estado da Paraíba e observamos que houve uma diferença significativa do ponto de vista estatístico ($p = 0,0029$) adotando-se um nível de significância de $p < 0,05$, conforme tabela 1.

Tabela 1: Casos notificados por 100.000 habitantes em Cajazeiras e na Paraíba.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Média	p
Cajazeiras	1,81	1,8	1,79	1,77	1,75	1,74	1,78	1,76	1,73	1,71	1,7	1,68	1,755	
Paraíba	3,2	0,71	1,05	0,84	0,89	1,02	0,68	1,09	0,55	0,87	1,11	1,07	0,955	
														0,0029

A partir da tabela observa-se que a prevalência da leishmaniose visceral na cidade de Cajazeiras é maior que a prevalência no Estado da Paraíba. É importante conhecer essa incidência de casos em Cajazeiras, pois a partir daí as autoridades sanitárias tomaram medidas de controle necessárias.

A alta prevalência de casos em Cajazeiras é preocupante, e pode estar relacionada com as falhas do serviço de vigilância epidemiológica e falta de medidas preventivas que devem ser realizadas pelos profissionais, que visem à redução do contato homem-vetor. Isso também revela a fragilidade dos serviços de saúde com relação à detecção e notificação dos casos. O centro de controle de zoonoses deve averiguar melhor essa situação em Cajazeiras e retirar esses animais da rua e assim tentar minimizar os riscos à população.

Outro ponto a ser discutido, é que a UFCG do campus de Cajazeiras abriga uma grande quantidade de cães indevidamente, isso implica um grande risco para as pessoas que trabalham, estudam e circulam pela unidade, pois os cães têm acesso à maioria dos setores e podem estar infectados ou não, mesmo que não estejam uma unidade acadêmica não é o melhor lugar para criação de cães. Eles devem ser levados para o centro de controle de zoonoses para receberem o cuidado adequado, e assim diminuir a probabilidade de transmissão de leishmaniose na região.

É relevante destacar o impacto disso no serviço de hemoterapia, pois se trata de uma doença transmissível por transfusão sanguínea, visto que em Cajazeiras possui considerável número de casos de leishmaniose, portanto, pode haver alta incidência de doadores infectados que não sejam detectados pelo enfermeiro durante a triagem clínica. Caso haja falhas no processo de captação de doador, essa doença poderá ser transmitida

para o receptor comprometendo sua saúde. Mesmo que seja detectada pelo teste sorológico, boas quantidades de bolsas sanguíneas serão descartadas. O Estado tem a obrigação de garantir um serviço de hemoterapia seguro, de boa qualidade.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um ponto a ser levado em consideração, é o fato de suspeitarmos da subnotificação dos casos aqui apresentados, visto que em uma análise não oficial, junto aos funcionários do Hemonúcleo, observamos uma diferença entre aquilo que é detectado no sistema DATASUS e aquilo que é notificado de fato pelo próprio Hemocentro e as demais unidades que compõem as redes de saúde de Cajazeiras.

Para minimizar o impacto na hemoterapia é necessário melhorias nos serviços de vigilância epidemiológica. O processo de organização da rede assistencial associada ao melhor preparo dos profissionais para diagnóstico e tratamento, pode proporcionar uma maior detecção de casos.

Nesse contexto, o papel do enfermeiro na vigilância epidemiológica é investigar, detectar e fazer as notificações dos casos existentes dessas doenças, bem como realizar ações educativas nas unidades de saúde ou na comunidade para prevenir a população. As notificações das doenças são feitas a partir das unidades de saúde pelo enfermeiro, pelo agente de saúde ou por qualquer pessoa, contanto que sejam devidamente notificadas. O enfermeiro deve ser capacitado e atualizado para atuar na área.

Nos serviços transfusionais não seria diferente, além das atribuições mencionadas no decorrer desse trabalho, o enfermeiro deve ser de preferência especializado, procurando sempre se atualizar, para melhor assistir o doador e garantir a segurança do sangue doado ao receptor.

Como perspectivas futuras, sugerimos estudos observacionais mais detalhados, bem como inquéritos sorológicos apropriados visando uma maior segurança para a prática transfusional.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Sangue e hemoderivados.** Legislação. Brasília, 2001. [capturado em 12 set. 2013].

ALMEIDA R.G.S. et al. **Caracterização do atendimento de uma Unidade de Hemoterapia.** Rev. Bras. Enferm. vol.64 no.6 Brasília Nov./Dec. 2011.

ANDRADE M. M. A. **Introdução à metodologia do trabalho científico.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BARBOSA S.M. et al. **Enfermagem e a prática hemoterápica no Brasil: revisão integrativa.** Acta paulista de enfermagem. vol.24 no.1 São Paulo 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde - MS. **Parâmetros da Organização Mundial de Saúde para doação de sangue no Brasil. Brasília, 2010.** [citado em: 13 set. 2013].

_____. Ministério da Saúde - MS. **Política Nacional de Transfusão de sangue.** República Democrática de São Tomé e Príncipe. Brasília, 2006.

_____. Ministério da Saúde - MS. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 196. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** 1996.

CARRAZONE C.F.V, BRITO A.M, GOMES Y.M. **Importância da avaliação sorológica pré-transfusional em receptores de sangue.** Rev. Bras. Hematol. Hemoter. v.26 n.2 São José do Rio Preto 2004.

CERVO A. L, BERVIAN P. A. **Metodologia Científica.** 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2004.

COFEN. Resolução nº 306/2006 do Conselho Federal de Enfermagem. **Normatiza a atuação do Enfermeiro em Hemoterapia.** Brasília, 2006. [citado em: 12 set. 2013].

FERREIRA O, PASSOS A.D.C. **Fatores associados à falha de triagem clínica de doadores de sangue que tenham alterado os resultados sorológicos no Centro Regional de Hemoterapia de Ribeirão Preto.** Rev. Bras. Hematol. Hemoter. vol.34 no.6 São José do Rio Preto 2012.

FERREIRA O, et al. **Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusionalde profissionais de enfermagem.** Rev. Bras. Hematol. Hemoter. vol.29 no. 2 São José do Rio Preto Apr./June 2007.

FIDLARCZYK D, FERREIRA S.S. **Enfermagem em Hemoterapia.** Medbook Editora Científica Ltda, 2008.

FREITAS K. B. L. **Coletar sangue: um trabalho intenso e fundamental para garantir a vida.** Rio de Janeiro; s.n; 2011.

SILVA J.J.B. Lista nacional de doenças de notificação compulsória. **Inf. Epidemiol. Sus** vol.9 no.1 Brasília Mar. 2000.

JUNQUEIRA P.C, ROSENBLIT J, HAMERSCHLAK N. **História da Hemoterapia no Brasil**. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, vol.27 (3), p. 201-207, 2005.

MOTA D.M, FREITAS D.R. C, ARAÚJO W.N. **Avaliação do Sistema de Vigilância Sanitária do Sangue em âmbito federal, Brasil, 2007**. Ciênc. saúde coletiva vol.17 no.1 Rio de Janeiro Jan. 2012.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Transfusão de Sangue Seguro**. 1999. [acessado 11 set. 2013].

PEDERSOLI C.E, ANTONIALLI E, VILA T.C.S. **O enfermeiro na vigilância epidemiológica no município de Ribeirão Preto 1988-1996**. Rev. latino-am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 6, n. 5, p. 99-105, dezembro 1998.

PEREIRA R.S, et al. **Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica**. Rev. bras. enferm. vol.63 no.2 Brasília Mar./Apr. 2010.

SARAIVA J.C.P. **A história da Hemoterapia no Brasil**. Rev. Bras.Hematol. Hemoter. v.27 n.3 São José do Rio Preto jul./set. 2005.

SILVA P.S, NOGUEIRA ON. **Hemoterapia: as dificuldades encontradas pelos enfermeiros**. ConScientiae Saúde. 2007; 6(2): 329-34.

SILVA K.F.N, SOARES S, IWAMOTO H.H. **A prática transfusional e a formação dos profissionais de saúde**. Rev. Bras. Hematol. Hemoter. vol.31 no.6 São Paulo 2009 Epub Dec 18, 2009.

SOUSA S.P.O, et al. **Conhecimento sobre doenças e agravos de notificação compulsória entre profissionais da Estratégia Saúde da Família no município de Teresina, estado do Piauí, Brasil – 2010**. Epidemiol. Serv. Saúde v.21 n.3 Brasília set. 2012.

TEIXEIRA M. G, et al. **Seleção das doenças de notificação compulsória: Critérios e recomendações para as três esferas de governo**. Inf. Epidemiol. Sus v.7 n.1 Brasília mar. 1998.

TOMCZAK A.C.T.Q, et al. **Estudo de métodos laboratoriais para o controle de qualidade de unidades transfusionais eritrocitárias no Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (Hemepar)**, Brasil.Rev. Bras. Hematol. Hemoter. vol.32 no. 3 São Paulo 2010 Epub June 25, 2010.

ANEXOS

A - PORTAL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

The screenshot shows the 'Portal da Saúde' website in a Mozilla Firefox browser. The address bar displays 'dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/index.php'. The page features a navigation menu with options like 'Cidadão', 'Profissional e Gestor', 'Ministério', 'Serviços', and 'Biblioteca'. Below this, there are tabs for 'HOME', 'DOCUMENTAÇÃO', 'PRODUÇÃO', and 'TABULAÇÃO DE DADOS'. The 'TABULAÇÃO DE DADOS' section includes dropdown menus for selecting the year of notification (from 2007 onwards) and the type of disease (e.g., Leishmaniose Visceral). A note at the bottom of this section states: 'Obs.: É necessário desbloquear o pop-up de seu navegador'. The footer contains contact information for the Ouvidoria, logos for 'Transparência Pública', 'AAA APROVADO', 'W3C CSS', 'Destaque', and 'Ministério da Saúde'.

<http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/index.php>

The screenshot shows the 'Sinan' web application interface. The title bar indicates 'TabNet Linux 2.4: LEISHMANIOSE VISCERAL - Casos confirmados Notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan - Mozilla Firefox'. The browser address bar shows 'dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/dh?sinan/leishvi/bases/leishvbr.def'. The main interface is titled '- Sinan' and features several dropdown menus for filtering data: 'Escolaridade', 'Raça', 'Sexo', 'Linha', 'Faixa Etária', 'Coluna', 'UF Notificação', 'Conteúdo', 'Categorias', 'Ano Notificação', 'Mês Notificação', 'UF Residência', and 'Munic. Notificação'. The 'Períodos Disponíveis' section shows a list of years from 2001 to 2004. The 'Seleções Disponíveis' section shows various categories for each filter, such as 'Todas as categorias', 'Ign/N preenchido', 'Rondonia', 'Acre', and specific municipalities like '110001 Alta Floresta D'Oeste' and '110037 Alta Alegre dos Patrisis'.

B - SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Plataforma Brasil

http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/visao/pesquisador/ger...

Saúde

BRASIL



GEORGE LUIZ DE SOUZA ARAÚJO - Pesquisador | V2.18

Sua sessão expira em: 39min 57

Cadastros

Você está em: Pesquisador > Gerir Pesquisa > Detalhar Projeto de Pesquisa

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

Dados do Projeto de Pesquisa

Título da Pesquisa: RETROSPECTO DAS DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA E O IMPACTO DELAS PARA A CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE NO MUNICÍPIO DE CAJAZEIRAS-PB (2001-2012)
Pesquisador: GEORGE LUIZ DE SOUZA ARAÚJO
Área Temática:
Versão:
CAAE:
Submetido em: 09/08/2013
Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
Situação: Em Recepção e Validação Documental
Localização atual do Projeto: Hospital Universitário Alcides Carneiro / Universidade Federal de Campina Grande
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Documentos Postados do Projeto

Tipo Documento	Situação	Arquivo	Postagem
Interface REBEC	A	PB_XML_INTERFACE_REBEC.xml	09/08/2013 15:13:00
Informações Básicas do Projeto	A	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_207598.pdf	09/08/2013 15:12:03
Projeto Detalhado	P	TCC- PROJETO Final.pdf	09/08/2013 15:10:11
Folha de Rosto	P	Folha de rosto - george.JPG	09/08/2013 14:57:27

Tramitação:

CEP Trâmite	Situação	Data Trâmite	Parecer	Informações
Hospital Universitário Alcides Carneiro / Universidade Federal de Campina Grande	Submetido para avaliação do CEP	09/08/2013		

Localização atual do Projeto: Hospital Universitário Alcides Carneiro / Universidade Federal de Campina Grande

[Voltar](#)

[Gerar Interface REBEC](#)

Este sistema foi desenvolvido para os navegadores Internet Explorer (versão 7 ou superior), ou Mozilla Firefox (versão 9 ou superior).