



ORIGINAL / ORIGINAL / ORIGINAL

Nursing care for safety patient in hemotherapy

Cuidados de enfermagem para segurança do paciente em hemoterapia
Cuidados de enfermería para la seguridad del paciente en hemoterapia

Cleide de Sousa Pereira¹, Franco Costa e Silva², Maria Goretti Soares Monteiro³, Angela Maria Uchoa Rodrigues⁴, Rita Neuma Dantas Cavalcante de Abreu⁵

ABSTRACT

Objective: the study aims to investigate the nursing care about patient safety in hemotherapy in the perception of the students. **Methodology:** descriptive study of a qualitative nature carried out in a renowned private university in Fortaleza, Ceará. Attended nine students enrolled in the last semester of the nursing course. The sample closure was made by theoretical saturation. An interview was conducted between April and May 2015. Data analysis was performed using the method of analysis of content proposed by Bardin. **Results:** students' responses showed that the approach to the subject is taught superficially through explanatory classes, most of the time theoretical. Some reported that the subject is not a topic and the acquired knowledge was restricted to a class during a visit to Hemoce. **Conclusion:** scholars have cited several nursing care to patients in hemotherapy, however failed to detail them.

Keywords: Nursing. Hemotherapy. Patient Safety

RESUMO

Objetivo: o estudo tem como objetivo averiguar os cuidados de enfermagem sobre segurança do paciente em hemoterapia na percepção dos graduandos. **Metodologia:** estudo descritivo, de natureza qualitativa, realizado em uma renomada Universidade particular de Fortaleza, Ceará. Participaram nove alunos regularmente matriculados no último semestre do curso de enfermagem. O fechamento amostral foi feito por saturação teórica. Foi realizada uma entrevista entre os meses de abril a maio de 2015. A análise dos dados foi realizada por meio do método de análise de conteúdo proposto por Bardin. **Resultados:** as respostas dos alunos evidenciaram que a abordagem do tema é ministrada superficialmente através de aulas explicativas, na maioria das vezes, teóricas. Alguns relataram não ser um tema abordado e que o conhecimento adquirido se restringiu a uma aula durante visita ao Hemoce. **Conclusão:** os acadêmicos citaram vários cuidados de enfermagem aos pacientes em hemoterapia, no entanto, deixaram de detalha-los.

Descritores: Enfermagem. Hemoterapia. Segurança do Paciente

RESUMÉN

Objetivo: el estudio tiene como objetivo investigar los cuidados de enfermería acerca de la seguridad de los pacientes en hemoterapia la percepción de los estudiantes. **Metodología:** estudio descriptivo de naturaleza cualitativa, llevada a cabo en un reconocido universidad privada en Fortaleza, Ceará. Asistido a nueve estudiantes matriculados en el último semestre del curso de enfermería. El cierre de la muestra fue realizada por la saturación teórica. El análisis de datos se llevó a cabo una entrevista entre los meses de abril y mayo de 2015 es realizado mediante el método de análisis de contenido propuesto por Bardin. **Resultados:** las respuestas de los estudiantes mostraron que el enfoque de la asignatura se imparte a través de clases explicativas superficialmente, la mayoría de las veces, teórica. Algunos no informó de un tema y los conocimientos adquiridos se limitó a una clase durante una visita a Hemoce. **Conclusión:** los estudiosos han citado varias cuidados de enfermería a los pacientes en hemoterapia, sin embargo, no lograron detallarlos.

Descriptores: Enfermería. Hemoterapia. Seguridad del Paciente

¹Enfermeira do Instituto Dr. José Frota. Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: cleidenerly_@hotmail.com

²Discente do Curso de Pós-Graduação de Enfermagem em Terapia Intensiva da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: francocsilva9@gmail.com

³Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: gorettismonteiro@yahoo.com.br

⁴Enfermeira. Professora do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: angeluchoa@unifor.br

⁵Enfermeira. Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professora do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: rita_neuma@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A administração intravenosa de sangue total ou hemocomponentes pode ser definida como a transferência de sangue e hemocomponentes de um indivíduo para outro. Está indicada para pacientes que sofreram perda sanguínea significativa ou alterações hematológicas decorrentes de doenças ou procedimentos (ex.: choque, traumatismo, hemorragia, doenças sanguíneas, intervenções cirúrgicas, entre outros)⁽¹⁾.

A enfermagem hemoterápica deve assumir o compromisso social e de saúde com a qualidade de vida e o cuidado da população. Portanto, preconiza-se que a enfermagem exerce um papel fundamental na segurança transfusional e precisa estar adequadamente preparada para assumir esta responsabilidade, buscando a redução das distâncias entre a prática e o conhecimento científico disponível⁽²⁾.

A Resolução COFEN nº 0511/2016⁽³⁾ aprova a Norma Técnica que dispõe sobre a atuação de enfermeiros e técnicos de enfermagem em hemoterapia, a fim de assegurar uma assistência de enfermagem competente, resolutiva e com segurança. Assim, os enfermeiros atuam no banco de sangue desenvolvendo atividades que vão desde o recebimento de pessoas que vêm da comunidade para doar sangue de forma espontânea e seleção dos candidatos à doação até o gerenciamento das transfusões de pacientes internados, conforme os protocolos⁽⁴⁾.

Tal imprescindibilidade na função do enfermeiro no procedimento faz com que surjam alguns questionamentos quanto aos saberes e práticas adquiridas durante a sua formação acadêmica, a saber: Quais os saberes dos graduandos de enfermagem sobre os cuidados de enfermagem aos pacientes em hemoterapia?

Sabe-se que a maior parte das transfusões resulta em reposição temporária, efetiva e segura de hemocomponentes. Como outras intervenções médicas, entretanto, as transfusões são associadas a alguns riscos⁽⁵⁾, necessitando de preparo rigoroso dos profissionais envolvidos nesta prática. Em uma pesquisa⁽⁶⁾ realizada com 546 profissionais de enfermagem, mais de três quartos dos profissionais que executam a administração de transfusões de sangue com grande frequência sentem-se pouco ou mal informados sobre o assunto e isto se agrava para os auxiliares e técnicos de enfermagem, com a ausência de treinamentos e à medida que a transfusão é menos frequente no local onde trabalham.

Diante do exposto, a presente pesquisa pretendeu discutir com os graduandos de enfermagem a temática “administração segura de hemocomponentes e hemoderivados”, o que poderá despertar para a importância desta temática na formação do graduando em enfermagem. Objetivou-se averiguar os cuidados de enfermagem sobre segurança do paciente em hemoterapia na percepção dos graduandos.

METODOLOGIA

Estudo do tipo descritivo, de natureza qualitativa. A pesquisa foi realizada em uma renomada Universidade particular de Fortaleza, Ceará, Brasil.

Participaram do estudo nove discentes regularmente matriculados no último semestre do curso de enfermagem (2015.2) da instituição de ensino. Fizeram parte do estudo os universitários que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter acima de 18 anos, estar regularmente matriculado no último semestre do curso de enfermagem. Inicialmente, os pesquisadores fizeram um convite aos alunos do último semestre dos cursos de enfermagem, informando os objetivos da pesquisa, local da coleta de dados, horários e pesquisadores envolvidos. No local e data da coleta, foi explicado o objetivo da pesquisa e a escolha em participar ou não da pesquisa. Os discentes que concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram entrevistados, quando foi aplicado o instrumento de coleta para esta pesquisa. Vale ressaltar, entretanto, que o fechamento amostral foi feito por saturação teórica, quando os dados obtidos passaram a apresentar, na avaliação do pesquisador, certa redundância ou repetição⁽⁷⁾.

Foi realizada uma entrevista com os discentes para avaliar o conhecimento destes sujeitos quanto ao assunto em estudo com as seguintes perguntas: A administração segura de hemocomponentes e hemoderivados faz parte do conteúdo ministrado durante a graduação? Como essa temática é abordada? Como o enfermeiro poderá garantir a segurança do paciente em hemoterapia?

A coleta de dados foi realizada entre os meses de abril a maio de 2015. As respostas obtidas foram transcritas de forma fidedigna. Houve, durante todo o percurso da pesquisa, a garantia do anonimato e a livre escolha de participar ou não da pesquisa.

A análise dos dados foi por meio do método de análise de conteúdo proposto por Bardin⁽⁸⁾, observando-se as seguintes etapas: Constituição do corpus; Composição das unidades de análise; Codificação e recortes; Categorização; Descrição das categorias.

Ao longo da pesquisa, os pressupostos da bioética configurados em sua resolução, autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça, foram considerados. Os participantes do estudo receberam orientações sobre o anonimato, natureza, objetivos e benefícios da pesquisa⁽⁹⁾. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o parecer 1.208.003.

RESULTADOS

Os dados obtidos nas entrevistas permitiram a elaboração de duas categorias temáticas: Abordagem da administração segura de hemocomponentes e hemoderivados na graduação; Cuidados de enfermagem para garantir a segurança do paciente em hemoterapia. Esta segunda categoria permitiu a organização de sub-categorias: Cuidados pré-procedimento; Cuidados intra-procedimento; Cuidados pós-procedimento, com base nas

determinações da Resolução COFEN nº 0511/2016⁽³⁾ referente às competências dos enfermeiros em hemoterapia.

Na primeira, abordou-se como a temática vem sendo explorada durante a formação acadêmica.

Abordagem da administração segura de hemocomponentes e hemoderivados na graduação

Vejamos os recortes da primeira categoria:

“Este conteúdo é ministrado durante a graduação. É abordado através de aulas explicativas sobre o assunto, explicando a técnica, mas tudo muito superficial. Deveria ser abordado de uma forma mais abrangente” (Aluno 1).

“De forma superficial e apenas na teoria. O conteúdo foi ministrado no 2º semestre da graduação na disciplina de imunologia do currículo antigo” (Aluno 2).

“Durante as cadeiras de estágio, abordada sempre com controle de qualidade da administração e como não levar contaminação” (Aluno 3).

“Não é um conteúdo abordado diretamente, mas é relatado em algumas aulas teóricas e práticas” (Aluno 4).

Os graduandos de enfermagem referiram a visita feita ao HEMOCE durante disciplina do curso de graduação:

“A administração não, mas houve uma aula no Hemoce, a qual foi explicado os processos que o sangue passa da hora da coleta até o armazenamento” (Aluno 6).

“Só em uma oportunidade em palestra e visita ao Hemoce” (Aluno 7).

“Não especificamente, mas foi feita uma visita ao Hemoce.” (Aluno 8)

Uma aluna relatou que não foi abordada a temática:

“Não é um tema abordado” (Aluno 5).

A segunda categoria abordará as repostas referentes aos cuidados de enfermagem para a segurança dos pacientes em hemoterapia.

Cuidados de enfermagem para garantir a segurança do paciente em hemoterapia

Vejamos as falas dos entrevistados com os cuidados pré-procedimento (Quadro 1).

As falas dos entrevistados permitiram também a análise dos cuidados intra-procedimento aos pacientes em hemoterapia (Quadro 2).

Quadro 1. Análise dos depoimentos dos cuidados pré-procedimento a serem realizados pelo enfermeiro ao paciente em hemoterapia.

Compete ao Enfermeiro: pré-procedimento Adaptado da Resolução COFEN nº 0511/2016 ⁽³⁾	Depoimentos dos participantes
Atentar para os tempos de início da transfusão; Garantir, sempre que possível, a assinatura do Termo de Consentimento Informado.	“[...] verificar o termo de aceitação; religião do paciente [...]” (Aluno 5).
Verificar a permeabilidade da punção, calibre do cateter, infiltração e sinais de infecção. Confirmar a identificação do receptor, do rótulo da bolsa, entre outros dados presentes na Resolução ⁽³⁾ , realizando dupla checagem (Enfermeiro e Técnico de Enfermagem).	“Verificar o tipo sanguíneo e Rh; verificar a compatibilidade [...]” (Aluno 1). “Deve-se proceder a verificação do tipo sanguíneo e o Rh do paciente receptor e do doador [...]” (Aluno 9). “Atenção é o mais importante; Olhar se é o paciente certo, se há compatibilidade do doador com o receptor [...]” (Aluno 6).
Verificação, registro e análise dos sinais vitais.	“Verificar sinais vitais e observar paciente” (Aluno 2). “[...] os sinais vitais do paciente, pois caso esteja com febre não se deve administrar, devendo primeiro controlar a temperatura, além de via de administração” (Aluno 7). “[...] bem como verificar se o paciente está com febre antes de administrar o sangue” (Aluno 9).
Garantir acesso venoso exclusivo e equipo com filtro sanguíneo. Prescrever os cuidados de enfermagem relacionados ao procedimento.	“O enfermeiro deverá garantir a segurança do paciente quanto a administração, utilizando um POP para seguir corretamente a prática sem risco para infecção do profissional e paciente. Seguindo uma sequência do POP terá uma técnica correta.” (Aluno 4).

Quadro 2. Análise dos depoimentos dos cuidados intra-procedimento a serem realizados pelo enfermeiro ao paciente em hemoterapia.

Compete ao Enfermeiro: intra-procedimento Adaptado da Resolução COFEN nº 0511/2016 ⁽³⁾ .	Depoimentos dos participantes
Confirmar a identificação do receptor, confrontando com a identificação na pulseira e rótulo do insumo a ser infundido.	“O enfermeiro deve garantir que o sangue é destinado ao paciente certo e do tipo certo para não haver nenhuma ocorrência.” (Aluno 8). “Usando os cinco certos, observando nome do paciente, tipo sanguíneo e fator Rh, volume [...]” (Aluno 7). “Checando a compatibilidade do conteúdo e paciente [...]” (Aluno 5).
A transfusão deve ser monitorada durante todo seu transcurso.	“[...] prestar atenção diretamente durante a administração.” (Aluno 3).
A transfusão deve ser acompanhada pelo profissional que a instalou durante os dez primeiros minutos à beira do leito.	“[...] observá-lo durante o recebimento” (Aluno 9).

Quadro 3. Análise dos depoimentos dos cuidados pós-procedimento a serem realizados pelo enfermeiro ao paciente em hemoterapia.

Compete ao Enfermeiro: pós-procedimento Adaptado da Resolução COFEN nº 0511/2016 ⁽³⁾ .	Depoimentos dos participantes
Garantir que os sinais vitais sejam aferidos e compará-los com as medições de referência	“[...] monitorar os sinais vitais” (Aluno 1).
Descartar adequadamente o material utilizado e outros cuidados.	
Registrar e documentar todas as atividades desenvolvidas pelo serviço de hemoterapia.	“[...] checar tudo no prontuário” (Aluno 6).
Monitorar o paciente quanto a resposta e a eficácia do procedimento.	“[...] observar como reagiu o paciente após a administração” (Aluno 1). “[...] dar assistência pós-transfusional” (Aluno 5).

DISCUSSÃO

Neste artigo buscou-se averiguar as condições do ensino-aprendizagem envolvendo a hemoterapia, enfatizando os saberes dos graduandos de enfermagem. Especificamente, quanto aos conhecimentos ministrados na graduação sobre os cuidados envolvendo a administração segura de hemocomponentes e como essa temática é abordada no período de formação dos enfermeiros. As respostas dos alunos evidenciaram que a abordagem do tema é ministrada superficialmente através de aulas explicativas, na maioria das vezes, teóricas.

Alguns destacaram que o conteúdo é ministrado no segundo semestre da graduação na disciplina de Imunologia do currículo antigo e durante as disciplinas de estágio, abordando o controle de qualidade da administração e como prevenir contaminações. Alguns alunos relataram não ser um tema abordado e que o conhecimento adquirido se restringiu a uma aula durante visita ao Hemoce, onde foram explicados os processos desde o momento da coleta do sangue até o seu armazenamento.

Alguns autores⁽¹⁰⁾ chamam a atenção para a necessidade de maior detalhamento sobre as questões que envolvem a hemoterapia, inclusive quando os alunos, nos cenários de prática, interagem com os clientes, e seus familiares, e necessitam sanar as dúvidas e mitos existentes a respeito do processo transfusional.

Assim, a abordagem das aulas deve envolver as questões éticas e legais da doação e transfusão de sangue e hemocomponentes, bem como todo o fluxo

de captação, triagem clínica, coleta, fracionamento, preparo, com ênfase na conservação/armazenamento dos componentes, transfusão, assistência ao cliente submetido à transfusão e anotações de enfermagem, antes, durante e após a transfusão, além de abordar condutas de enfermagem frente às reações transfusionais de maior frequência⁽¹⁰⁾.

O Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo⁽¹⁾ publicou os dez passos para segurança do paciente, sendo um deles: “Sangue e Hemocomponentes: administração segura”.

Sobre os cuidados pré-procedimento determinados na Resolução COFEN nº 0511/2016⁽³⁾, não foram lembrados pelos graduandos: tempos de início da transfusão, após o recebimento na unidade; avaliação da permeabilidade da punção, o calibre do cateter, presença de infiltração, sinais de infecção, bem como a garantia de acesso venoso exclusivo e equipo com filtro sanguíneo.

O Ministério da Saúde enfatiza que nenhuma transfusão deve exceder o período de infusão de 4 horas. Orienta ainda, que não deve ser adicionado nenhum fluido ou droga ao produto hemoterápico a ser transfundido. Hemácias podem ser transfundidas em acesso venoso compartilhado, apenas com solução de cloreto de sódio 0,9%. Todo o produto hemoterápico deve ser transfundido com equipo com filtro de 170µ capaz de reter coágulos e agregados⁽¹¹⁾.

Um dado importante foi quanto à verificação e análise dos sinais vitais do paciente, quando uma entrevistada respondeu que “caso esteja (o paciente) com febre não se deve administrar, devendo,

primeiro, controlar a temperatura”. Segundo o Ministério da Saúde não existe contra-indicação absoluta a transfusão em pacientes com febre. É importante diminuir a febre antes da transfusão, porque o surgimento de febre pode ser um sinal de hemólise ou de outro tipo de reação transfusional⁽¹¹⁾.

Os supracitados cuidados são conhecimentos básicos que devem ser abordados na formação acadêmica de modo a preparar o futuro enfermeiro para a execução do referido procedimento, minimizando danos.

Ressaltam-se as reações transfusionais agudas, a saber: Imunológicas: hemolítica; anafilática; febril não hemolítica; urticariforme; TRALI. Não imunológicas: sobrecarga de volume; contaminação bacteriana; embolia gasosa; hipotermia; hipercalcemia; hipocalcemia. Os profissionais responsáveis pelo paciente como médicos e enfermeiros precisam avaliar o paciente, intervir e notificar essas reações⁽⁵⁾.

Quanto à análise dos depoimentos dos cuidados intra-procedimento a serem realizados pelo enfermeiro ao paciente em hemoterapia da Resolução COFEN nº 0511/2016, viu-se que os graduandos citaram “os certos” que devem ser seguidos ao administrar medicamentos, já que na infusão de hemocomponentes ou hemoderivados não se pode esquecer da identificação do paciente, confrontando com a identificação na pulseira e rótulo do insumo a ser infundido⁽³⁾.

Diante dos dados, nota-se que os acadêmicos citaram várias das medidas acima, no entanto, deixaram de detalhá-las. Não se pode esquecer que os enfermeiros, dentro da equipe de saúde, são responsáveis em administrar e acompanhar o paciente em todas as etapas, o que requer um preparo rigoroso⁽³⁾.

Referente aos depoimentos sobre os cuidados pós-procedimento a serem realizados pelo enfermeiro ao paciente em hemoterapia, observou-se que os graduandos não mencionaram descarte adequado do material utilizado. Em uma pesquisa realizada com enfermeiros, residentes e técnicos de enfermagem de Unidade de Terapia Intensiva, esses profissionais discutiram sobre a disponibilidade de lixeiras para resíduo hospitalar e quais critérios determinaram o local apropriado para desprezar a bolsa de sangue vazia. Em relação às reações transfusionais, os mesmos profissionais afirmam que é viável em terapia intensiva e que mediante qualquer suspeita de reação transfusional, encerrar imediatamente a transfusão e discutir com o médico a terapêutica a seguir⁽¹²⁾.

Os dados apresentados são relevantes por terem sido coletados com graduandos de enfermagem e que, em pouco tempo, estarão atuando nos diversos cenários. Assim, deverão seguir as determinações do Ministério da Saúde, ANVISA, Conselho Federal de Enfermagem, e, assumindo o compromisso com a vida do ser humano e coletividade, devem possuir embasamento teórico com evidências científicas em hemoterapia.

CONCLUSÃO

Os dados da pesquisa referente aos cuidados de enfermagem para a segurança do paciente em hemoterapia trouxeram a perspectiva do acadêmico de enfermagem quanto à necessidade de intensificação das discussões sobre o assunto durante o curso de graduação com abordagem direta e aprofundada.

As respostas permitiram a discussão sobre os cuidados de enfermagem necessários ao paciente em hemoterapia, assim, este artigo servirá para consulta pelos acadêmicos ou enfermeiros de modo a garantir ao paciente a minimização dos riscos. Os benefícios esperados com a pesquisa são no sentido de despertar para a importância da discussão das políticas implementadas pelo Ministério da Saúde para a segurança do paciente entre os docentes e discentes do curso da área da saúde em estudo.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. 10 Passos para a segurança do paciente. Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente - Polo São Paulo; 2010.
2. Barbosa SM, Torres CA, Gubert FA, Pinheiro PNC, Vieira NFC. Enfermagem e a prática hemoterápica no Brasil: revisão integrativa. Acta Paul Enferm. 2011;24(1):132-6.
3. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n. 479/2015. Disponível em http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05112016_39095.html
4. Schöninger N, Duro CLM. Atuação do enfermeiro em serviço de hemoterapia. Cienc Cuid Saude. 2010;9(2):317-24.
5. Oliveira LCO, Cozac APCNC. Reações transfusionais: Diagnóstico e tratamento. Medicina, Ribeirão Preto. 2003;36:431-8.
6. Ferreira O, Martinez EZ, Mota CA, Silva AM. Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de enfermagem. Rev Bras Hematol Hemoter [Internet]. 2007 [cited 2016 June 15]; 29(2):160-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1516-84842007000200015&lng=en.
7. Fontanella BJB, Ricas J, Turato ER. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. Cad Saúde Pública. 2008;24(1):17-27.
8. Bardin L. Análise do Conteúdo. Edições 70: Lisboa; 2010.
9. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS No 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos; 2012.
10. Santos NLP, Figueiredo NMA. Noções básicas sobre hemoterapia: possibilidade de conteúdo curricular para a graduação em enfermagem. Esc Anna Nery. 2002;6(2):285-96.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Guia para o uso de hemocomponentes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Especializada. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 140 p.

12. Souza GF, et al. Good nursing practices in the intensive care unit: care practices during and after blood transfusion. *Rev Min Enferm.* 2014;18(4):947-54.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2016/01/23

Accepted: 2016/02/18

Publishing: 2016/03/01

Corresponding Address

Rita Neuma Dantas Cavalcante de Abreu

Av. Washington Soares, 1321 - Edson Queiroz,
Fortaleza - CE, 60811-905

E-mail: rita_neuma@yahoo.com.br