



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UNB
FACULDADE DE CEILÂNDIA- FCE
CURSO DE ENFERMAGEM**

FLÁVIA PAIVA BRITO REBOUÇAS PEIXOTO

**DESCRIÇÃO DO CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO
DA UTI ACERCA DA TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA NO PACIENTE COM
LESÃO RENAL AGUDA**

**CEILÂNDIA-DISTRITO FEDERAL,
2013**

FLÁVIA PAIVA BRITO REBOUÇAS PEIXOTO

**DESCRIÇÃO DO CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO
DA UTI ACERCA DA TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA NO PACIENTE COM
LESÃO RENAL AGUDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem 2, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, Universidade de Brasília- Faculdade de Ceilândia.

Orientação: Prof.^a Dr.^a. Marcia Cristina da Silva Magro

**CEILÂNDIA-DISTRITO FEDERAL
2013**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte

P377d

Peixoto, Flávia Paiva Brito Rebouças.

Descrição do conhecimento do enfermeiro da uti acerca da terapia renal substitutiva no paciente com lesão renal aguda /Flávia Paiva Brito Rebouças Peixoto. Brasília: [s.n],2013

54p.: il.

Monografia (Graduação). Universidade de Brasília. Faculdade de Ceilândia. Curso de Enfermagem, 2013.

Orientação: Marcia Cristina da Silva Magro

1. Lesão Renal Aguda 2. Terapia renal substitutiva 3. Enfermeiro

I. Peixoto, Flávia Paiva Brito Rebouças II. Descrição do conhecimento do enfermeiro da UTI acerca da terapia renal substitutiva no paciente com lesão renal aguda.

CDU: 616-083-057.1

PEIXOTO, Flávia Paiva Brito Rebouças

Descrição do conhecimento do enfermeiro da UTI acerca da terapia renal substitutiva no paciente com lesão renal aguda

Monografia apresentada à Faculdade de
Ceilândia da Universidade de Brasília
como requisito de obtenção do título de
enfermeiro.

Aprovado em : _____/_____/_____

Comissão Julgadora

Prof^ª. Dr^ª: Marcia Cristina da Silva Magro

Prof^ª. Dr^ª: Paula Regina de Souza

Prof. Msc: Luciano Ramos de Lima

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha querida família, avós, pais, e irmãos, ao meu namorado e a minha mestre e orientadora Marcia Magro.

AGRADECIMENTOS

À Deus e a Nossa Senhora da Aparecida, que me acompanham durante toda a trajetória de vida, por me concederem saúde para a realização deste trabalho.

Ao meu pai pelo ensinamento de que o estudo é “o único bem que fica para sempre”. A minha mãe, por todos esses anos de amizade, companheirismo, pelos seus ensinamentos, e apoio incondicional.

Aos meus irmãos, pela compreensão, incentivo e atenção.

A Vozinha e ao Vozinho por todo amor dedicado.

Ao meu namorado por todo amor, incentivo, e companheirismo no dia-a-dia e em toda esta trajetória.

A todos os meus amigos, que compartilharam desta importante etapa.

Aos enfermeiros que, com sapiência, puderam conceder as informações para a realização deste trabalho.

Meu sincero “muito obrigada” a todos que de alguma forma contribuíram para a minha formação.

Finalmente, agradeço aquela que me acolheu de braços abertos, me conduzindo pelos caminhos da pesquisa, de forma “brilhante”, com paciência e maestria: professora Marcia Cristina da Silva Magro.

*"...carpe diem, quam minimum credula postero".
Horácio (65 a.C.-8 a.C.)*

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE ABREVIATURAS

RESUMO

ABSTRACT

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS.....	18
2.1. Objetivo geral.....	18
2.2. Objetivos específicos	18
3. METODOLOGIA.....	19
3.1. Tipo de estudo	19
3.2. Local do estudo	19
3.3. Período de coleta dos dados	19
3.4. Casuística	19
3.5. Critérios de inclusão.....	19
3.6. Critérios de exclusão	19
3.7. Aspectos éticos.....	19
3.8. Protocolo da coleta de dados.....	20
3.9. Tratamento estatístico	20
4. RESULTADOS	21
5. DISCUSSÃO	35
5.1. Caracterização do profissional de enfermagem em UTI.....	35
5.2. Conhecimento acerca da LRA	36
5.3. O processo de enfermagem no cuidado ao paciente em TRS	40
6. CONCLUSÕES	42
REFERÊNCIAS	43

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Distribuição dos enfermeiros de acordo com as características demográficas. Distrito Federal, 2012.	21
TABELA 2- Critério atual de diagnóstico da lesão renal aguda. Distrito Federal, 2012.	28
TABELA 3- Definição de hemodiálise de acordo com a concepção dos enfermeiros. Distrito Federal, 2012..	29
TABELA 4- Tipos de Terapia Renal Substitutiva contínua para tratamento da LRA utilizadas em UTI. Distrito Federal, 2012.	30
TABELA 5- Complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise. Distrito Federal, 2012.	31
TABELA 6- Diferença entre lesão renal aguda e doença renal crônica. Distrito Federal, 2012.	32
TABELA 7- Dificuldades no processo de TRS. Distrito Federal, 2012.....	33
TABELA 8- Sugestões para minimizar as dificuldades no processo da Terapia Renal Substitutiva. Distrito Federal, 2012.	34

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Local de formação dos profissionais de enfermagem. Distrito Federal, 2012.	21
FIGURA 2- Ano de conclusão do curso de graduação em Enfermagem. Distrito Federal, 2012..	22
FIGURA 3- Tempo de atuação dos enfermeiros na UTI. Distrito Federal, 2012..... ..	22
FIGURA 4- Percepção do enfermeiro em relação à sua qualificação para atuar com paciente sob terapia renal substitutiva. Distrito Federal, 2012.....	23
FIGURA 5- Existência de disciplina no curso de graduação com ênfase em Nefrologia. Distrito Federal, 2012.....	23
FIGURA 6- Caracterização da principal causa de LRA em UTI. Distrito Federal, 2012.	24
FIGURA 7- Caracterização dos enfermeiros de acordo com a obtenção do título de especialista. Distrito Federal, 2012... ..	24
FIGURA 8- Segurança do profissional para atuar com a Terapia Renal Substitutiva. Distrito Federal, 2012.....	25
FIGURA 9- Conhecimento sobre o valor de referência da creatinina sérica. Distrito Federal, 2012.	25
FIGURA 10- Profissional responsável pelo paciente submetido a TRS. Distrito Federal, 2012.	26
FIGURA 11- Existência de serviço de apoio intra-hospitalar para auxiliar à manutenção da TRS. Distrito Federal, 2012..	26
FIGURA 12- Existência de treinamento específico para a TRS a partir da admissão do enfermeiro. Distrito Federal, 2012.	27
FIGURA 13- Conhecimento dos enfermeiros sobre o marcador específico para LRA. Distrito Federal, 2012.....	27
FIGURA 14- Principais sinais para identificar a LRA. Distrito Federal, 2012.....	28
FIGURA 15- Profissional responsável pela instalação do procedimento da TRS. Distrito Federal, 2012.	31
FIGURA 16- Utilização do processo de enfermagem a pacientes em TRS. Distrito Federal, 2012.	33

LISTA DE ABREVIATURAS

AKIN	<i>Acute Kidney Injury Network</i>
HD	Hemodiálise
NTA	Necrose tubular aguda
RIFLE	<i>Risk, Injury, Failure, Loss and End Stage</i>
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

Peixoto, F.B.R.P. **Descrição do conhecimento do enfermeiro da UTI a cerca da terapia renal substitutiva no paciente com lesão renal aguda.** Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Enfermagem) – Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Ceilândia, Brasília, 2013, 54p.

RESUMO

Introdução: O enfermeiro é o profissional protagonista no acompanhamento do processo da terapia renal substitutiva (TRS) desde a instalação, assistência até a promoção da educação em saúde aos pacientes e seus familiares. **Objetivo:** Descrever sobre o conhecimento e perfil do enfermeiro da UTI acerca da TRS em um hospital regional do Distrito Federal (DF). **Método:** Estudo descritivo, transversal e de abordagem quantitativa, desenvolvido durante o período de 12 meses. A casuística foi composta pelo número total (oito) de enfermeiros. Foram incluídos os enfermeiros que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e excluídos os enfermeiros substitutos, de licença doença ou maternidade. **Resultados:** Os participantes do estudo são predominantemente do sexo feminino (75%). A idade média dos participantes foi de 37±8 anos. Dos 8 enfermeiros, 62,5% graduaram-se no período de 2001 a 2012 e 25% (1991 a 2000). Todos possuem curso de especialização sendo 25% em área correlata (UTI e pronto socorro). Nenhum enfermeiro entrevistado afirmou adotar o processo de enfermagem no cuidado ao paciente em TRS nesta UTI. 62,5% dos enfermeiros ressaltaram a carência de serviço de apoio para auxiliar na manutenção da TRS e ainda 75% a falta de treinamento específico na admissão para o manejo com essa terapia. As principais dificuldades declaradas no cuidado ao paciente em TRS foram a carência de profissionais capacitados (25%) aliado à troca frequente de equipamentos (25%). **Conclusão:** Os resultados sugerem que há necessidade de investimento de conhecimento científico na área de nefrologia aos enfermeiros, em especial no cenário de pacientes críticos portadores de lesão renal aguda para promoção de um manejo seguro e qualificado.

DESCRITORES: lesão renal aguda; cuidados de enfermagem; conhecimento.

Peixoto, F.B.R.P. **Knowledge of nurses from the Intensive Care Unit on the Renal Replacement Therapy.** Completion of course work (Nursing Course) - University of Brasilia, Faculty of Ceilândia, Ceilândia, Brasilia, 2013. 54p.

ABSTRACT

Introduction: The nurse is the professional player in the process monitoring of renal replacement therapy (RRT) since installation, assistance to the promotion of health education to patients and their families. Describe about knowledge and profile of ICU nurses about the RRT in a Regional Hospital in the Distrito Federal (DF). **Objective:** A descriptive, cross-sectional quantitative approach, developed during the period of 12 months. **Method:** The sample was composed by the total number (eight) of nurses. Results were expressed as mean and standard deviation or relative and absolute frequency. **Results:** The sample was predominantly by female professionals (75%). The mean age of participants was 37 ± 8 years. Of 8 nurses, 62.5% graduated in the period 2001-2012 and 25% (1991-2000). All have specialization course with 25% in related area (ICU and ER). None of the nurses interviewed said adopting the nursing process in patient care in this ICU RRT. 62.5% of nurses highlighted the lack of support service to assist in maintaining the RRT and 75% still lack specific training on admission for management with this therapy. The main difficulties reported in patient care in RRT were the lack of trained professionals (25%) coupled with frequent exchange of equipment (25%). **Conclusion:** The results suggest the need for investment in scientific knowledge in the field of nephrology nurses, especially in the setting of critically ill patients with acute kidney injury to promoting a safe handling and qualified.

KEYWORDS: Acute kidney injury; nursing care; knowledge.

1. INTRODUÇÃO

A lesão renal aguda (LRA) consiste em uma síndrome multifatorial caracterizada pelo rápido declínio da taxa de filtração glomerular associada, ou não, à redução do fluxo urinário que poder ter a duração de horas a dias, dependendo do estado clínico do paciente e dos fatores de risco associados (DESSEN, 2001).

A publicação dos Sistemas de Classificação RIFLE - 2004 (acrônimo *risk, injury, failure, loss and end stage*) e AKIN - 2007, proporcionou uma unificação e universalização da heterogeneidade dos conceitos que caracteriza o cenário da LRA (HOMSI; PALOMBA, 2010). A partir desses critérios atuais, a LRA passou a ser concebida como aumento absoluto da creatinina sérica acima de 50% ou de pelo menos 0,3mg/dL em pacientes com função renal normal, ou ainda, diurese menor que 0,5 mL/min por um período maior do que 6 horas (HOMSI; PALOMBA, 2010). O perfil do paciente com LRA ao longo dos anos revela um maior acometimento do sexo masculino, com idade média de 71 anos (MACCARIELLO, 2007).

Classicamente a etiologia da LRA compreende os mecanismos pré-renal, renal e pós-renal (DESSEM, 2001). A LRA pré-renal é definida por distúrbios hemodinâmicos rapidamente reversíveis através da correção do fator desencadeante e deriva de um estado de diminuição da perfusão renal sem comprometimento celular. A intrínseca ou renal pode apresentar uma subclassificação de acordo com a estrutura acometida (túbulos, glomérulos ou interstício) e definir-se essencialmente como insulto isquêmico ou tóxico aos túbulos renais denominado necrose tubular aguda (NTA). Este evento, quando glomerular é reconhecido como glomerulonefrite aguda, caracteriza-se por um processo intersticial com inflamação e edema, enquanto a LRA pós-renal consiste em uma obstrução do trato urinário. Sendo assim quanto mais precoce a identificação da LRA menor serão os agravos por ela determinados (BUCUVIC, 2009; DESSEN, 2001).

A LRA apresenta-se como uma das complicações mais comuns observadas em pacientes críticos. Em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), a sua incidência varia de 20% a 40%. Em pesquisa realizada no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, verificou-se uma incidência de 30% de LRA em pacientes da UTI, com mortalidade em torno de 70% (BALBI; et al., 2011).

Atualmente, o fator determinante da LRA na UTI é o choque séptico e entre as causas mais evidenciadas desta síndrome estão o choque cardiogênico, grandes cirurgias,

hipovolemia e a nefrotoxicidade (SCHRIER; WANG, 2004; UCHINO; et al., 2005). A taxa de mortalidade dos pacientes com LRA associada a sepse está em torno de 70% comparada a LRA isolada (SCHRIER; WANG, 2004). Em pacientes submetidos a Terapia Renal Substitutiva (TRS), essa taxa permanece elevada (SCHWILK B; et al., 1997). Evidências mostram que a mortalidade geral na LRA aproxima-se de 50%, podendo acometer 80% dos pacientes de UTI (BALBI, et al., 2011). Epidemiologicamente, foi revelado um cenário sombrio para essa síndrome, mas atualmente há sinalização de mudança em seu perfil, identificada por menores taxas de mortalidade, especialmente nos casos de LRA com necessidade de TRS (WAIKAR; et al., 2006).

A despeito da melhora deste panorama, o desenvolvimento de marcadores mais precisos torna-se fundamental para permitir o diagnóstico precoce da LRA. A instituição, de medidas clínicas na prevenção, tratamento e recuperação da função renal, agrega a este cenário um prognóstico ainda melhor (BALBI, 2011).

Os pacientes em estado crítico da doença e que necessitam do suporte da TRS geralmente recebem tratamento em Unidades de Terapia Intensiva. Nas últimas décadas, estudos e pesquisas experimentais propiciaram avanços na ciência em relação à fisiopatologia envolvida no desencadeamento e manutenção da LRA. No entanto, poucas medidas clínicas foram propostas para a sua prevenção e tratamento impactando na necessidade do emprego da TRS e suporte clínico pelos médicos e enfermeiros (LIMA; BURDMAN; YU, 2003).

Desta forma, um real levantamento das dificuldades dos enfermeiros em obter e atualizar o conhecimento acerca da LRA e ainda, das terapias renais substitutivas poderiam conduzir uma mudança no cenário atual em que o conhecimento ainda é limitado (NISHI, 2007).

Nesta direção, o mecanismo fisiológico da TRS é primariamente compreendido como processo de difusão que constitui-se na passagem de substâncias de uma solução mais concentrada para uma menos concentrada por meio de uma membrana semi-permeável. Assim, todos os tipos de TRS utilizam o mesmo princípio e o que as diferencia é o tipo de membrana utilizada (FERMI, 2010).

Em meados da década de 80, tinha-se que o tratamento oferecido aos pacientes críticos em UTI era realizado com frequência variável e restringia-se à diálise peritoneal ou hemodiálise intermitente, comumente com emprego da solução de acetato, filtros com membrana cuprofane e máquinas que não possuíam o controle da ultrafiltração. Esses fatores estavam com frequência relacionados a ocorrência de complicações como a hipotensão

arterial e o aumento dos riscos do desequilíbrio hidroeletrolítico grave (HOMSI; PALOMBA, 2010).

Atualmente, com o avanço tecnológico das máquinas de hemodiálise e desenvolvimento da terapia renal substitutiva, como a hemofiltração de alto fluxo e a hemodiafiltração, possíveis através de um sistema venoso eficiente e dos métodos híbridos que consistem da combinação dos métodos intermitente e contínuo, ocorreu um grande progresso no suporte de substituição renal aos pacientes de UTI (HOMSI; PALOMBA, 2010). Contudo, muitas incertezas, quanto a melhor modalidade de TRS, sobrepõem o cenário atual, assim como o melhor momento para iniciar o suporte dialítico (HOMSI; PALOMBA, 2010; DESSEN, 2001).

A escolha da modalidade mais adequada de TRS deve ser feita de acordo com as condições clínicas do paciente e a partir do conhecimento e experiência da equipe multiprofissional (DESSSEN, 2001). Dentre os profissionais da saúde, o enfermeiro é o membro que atua mais próximo ao paciente, no cuidado diário, na prevenção, na assistência e atenção. É de extrema relevância a sua participação no suporte aos pacientes críticos submetidos à TRS (SILVA; THOMÉ, 2009).

Evidência científica revela sentimento de impotência e frustração no discurso dos profissionais de enfermagem com relação à segurança no manejo das terapias renais substitutivas, sustentando uma prática que carece de organização e planejamento. Nesta vertente, observa-se uma assistência em que o conhecimento e a competência gerencial exigem amadurecimento para atuar em situações cotidianas, sem perda de tempo e desgaste físico/psicológico (WILLIG; LENARDT; TRENTINI, 2006).

O processo de TRS pode gerar diversos efeitos adversos como hipotensão, cãibras, náuseas e vômitos, dor torácica, dor lombar, prurido, cefaleia, febre e calafrios, exigindo do enfermeiro embasamento científico para promoção de intervenções. Além disso, a compreensão do funcionamento dos equipamentos de hemodiálise pode garantir uma assistência segura e de qualidade durante todo o processo assistencial (SILVA; THOMÉ, 2009; NASCIMENTO; MARQUES, 2005).

O enfermeiro é o profissional que conduz o paciente e seus familiares desde a admissão até o processo da TRS, assistindo e promovendo a educação em saúde (PRATA, 2011).

Nessa perspectiva, esse estudo reconhece o déficit ou falta de qualificação profissional para o atendimento a pacientes críticos, como uma cisão na qualidade do padrão assistencial,

gerando fragilidades à segurança na atuação profissional, acarretando riscos à vida de quem é assistido e de quem assiste (LINO; CALIL, 2008).

A difusão do conhecimento acerca dos conteúdos teóricos que inclui a Nefrologia durante o curso de graduação, ainda encontra-se generalizado e defasado, limitando a identificação do real papel do enfermeiro e sua relevância para o tratamento do paciente. E, frente a oportunidade de assumir esta especialidade, há um confronto do profissional com um extenso arcabouço teórico-prático, no qual cuidados específicos são requeridos para uma assistência de qualidade (MOURA; RAMOS; ESPÍNDULA, 2010).

De acordo com PRESTES (2011), o processo de hemodiálise foi constatado como um conjunto de ações que prevê conhecimento específico, habilidade técnica, vigilância constante e intervenção imediata nas intercorrências.

A demanda excessiva do desprendimento de energia, dificuldade em atuar com as inovações tecnológicas e em se desvincular do sofrimento do paciente, assim como da superação da morte, ou das complicações dialíticas habituais neste cenário, sobrepõem aos profissionais decisões e ações imediatas. Neste segmento, as exigências tecnológicas preditam a máquina dialítica como um acessório do paciente, em que há necessidade do enfermeiro dominar a tecnologia no intuito de assegurar o cuidado durante a realização da assistência, fundamentado no quadro clínico e físico do cliente (PRATA, 2011).

As máquinas de hemodiálise, atualmente, contemplam um sistema de alarmes, e ferramentas de monitorização integral e isto fortalece a segurança entre o paciente-profissional de saúde. Nesta proposta, a máquina de diálise e o profissional enfermeiro tornam-se parceiros para a conquista de uma qualidade assistencial. Mas, a despeito deste fato, evidencia-se a supremacia insubstituível do olhar clínico e da vigilância constante da equipe profissional sobre a máquina, como ponto indiscutível no cenário de uma assistência humanizada (PRATA, 2011).

Frente ao exposto, acredita-se que o enfermeiro tenha competência para desenvolver ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde em âmbito coletivo e individual, realizando suas intervenções dentro dos padrões de qualidade, obtendo a responsabilidade de atenção a saúde com vistas à resolutividade do problema (PERES; CIAMPONE, 2006).

Desta forma, a intervenção de enfermagem consiste em qualquer tratamento, baseado no julgamento e conhecimento clínicos, realizado por um enfermeiro para otimizar os resultados do paciente/cliente. Esta proposta inclui cuidados diretos e indiretos, voltados para o indivíduo, família e comunidade (MCCLOSKEY; BULECHECK, 2004).

E para evitar o agravamento e a evolução das complicações durante o processo da TRS é de extrema relevância a intervenção da enfermagem com vistas ao cuidado e ao restabelecimento do paciente submetido a este procedimento (MOURA; RAMOS; ESPÍNDULA, 2010).

A sistematização da assistência de enfermagem consiste em um processo adotado pelo enfermeiro para aplicar seus conhecimentos e fortalecer a sua autonomia na prática profissional. Dessa forma, favorece o estabelecimento de estratégias que elevam a qualidade do cuidado integral ao paciente (MOURA; RAMOS; ESPÍNDULA, 2010).

A TRS é um procedimento de alta complexidade realizado predominantemente pela equipe de enfermagem. Presume-se que a atuação desta equipe seja decisiva frente ao controle das complicações oriundas deste procedimento (SILVA; THOMÉ, 2009). Entretanto, de acordo com SANTOS (2011), a Nefrologia é uma das áreas menos procuradas pelos profissionais de Enfermagem. Este fato é preocupante, tendo em vista a alta taxa de mortalidade dos pacientes acometidos pela LRA e que necessitam da TRS. A carência de profissionais com qualificação suficiente para atuar diretamente com o paciente portador de LRA e com necessidade de TRS sobrepõe os números apresentados na prática clínica.

A justificativa desse estudo prevê a necessidade de sinalizar a relevância do conhecimento científico para sustentação de um processo assistencial seguro oferecido pelo enfermeiro ao paciente crítico com complicações renais e, sobretudo, com necessidade da TRS, viabilizando qualidade à prestação do cuidado.

Nesse processo, este estudo tem como objetivo caracterizar o conhecimento do enfermeiro da UTI sobre a terapia renal substitutiva em pacientes com lesão renal aguda, a fim de valorizar e fortalecer a importância do papel do enfermeiro como protagonista da assistência ao portador de LRA com necessidade de TRS na UTI, por meio de sustentação teórica e científica, consolidando um cuidado seguro o suficiente para recuperação e melhora prognóstica.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

- Caracterizar o conhecimento do enfermeiro da UTI sobre a terapia renal substitutiva em pacientes com lesão renal aguda.

2.2. Objetivos específicos

- Verificar as dificuldades do enfermeiro para a realização da terapia de renal substitutiva em pacientes com lesão renal aguda;
- Identificar o perfil do enfermeiro responsável pela realização da terapia renal substitutiva em pacientes com lesão renal aguda;
- Descrever a atuação da equipe de enfermagem frente à terapia renal substitutiva em pacientes com lesão renal aguda.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de estudo: Trata-se de um estudo descritivo, transversal e de abordagem quantitativa. Neste tipo de estudo, descritivo, os eventos são observados, analisados, classificados e interpretados sem intervenção do autor. Uma de suas principais características é destacada pela técnica padronizada da coleta de dados, obtida principalmente através de observação ordenada e a partir de instrumentos de coleta de dados (ANDRADE, 2010).

3.2. Local do estudo: Foi desenvolvido em um hospital da rede pública do Distrito Federal.

3.3. Período de coleta de dados: Ocorreu durante o período de três meses, por meio de visitas frequentes em horários distintos, de acordo com a escala de trabalho dos enfermeiros.

3.4. Casuística: Foi composta por oito enfermeiros dos diferentes turnos da Unidade de Terapia Intensiva.

3.5. Critérios de inclusão: Foram incluídos os enfermeiros que:

- a) Assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE);

3.6. Critérios de exclusão: Foram excluídos:

- a) Os enfermeiros que durante a coleta de dados estavam gozando do período de férias;
- b) Os enfermeiros substitutos;
- c) Os enfermeiros de licença médica ou maternidade durante o período de coleta dos dados.

3.7. Aspectos éticos: O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde da SES – FEPECS/SES sob o protocolo 200/2012 (ANEXO A)

Após aprovação, foi obtido a aquiescência do consentimento pelos enfermeiros para participarem da pesquisa, por meio da assinatura do TCLE. Foram conscientizados que a participação no estudo era voluntária, não remunerada, com possibilidade de rescindir a qualquer momento, sem penalização, estando garantido o sigilo da identidade e dos dados de cada participante. Uma cópia do termo permaneceu com o sujeito da pesquisa e outra com o pesquisador.

Sendo satisfeitos os critérios éticos, esse estudo não representou nenhum risco físico ou psicológico para os sujeitos da pesquisa.

3.8. Protocolo da coleta de dados: A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado (APÊNDICE A), contemplando questões relacionadas à identificação, caracterização sócio-demográfica, formação do profissional na área de Nefrologia, especificamente em terapia renal substitutiva (TRS) e dificuldades vivenciadas.

A estratégia de aplicação do questionário foi subsidiada pela escala mensal de trabalho dos sujeitos da pesquisa

O período da visita do pesquisador para a coleta de dados esteve vinculado às variáveis temporais implícitas na escala mensal, respeitando o período de trabalho do profissional sem prejuízo para ambas as partes.

Nesta perspectiva, foi realizado ao término do estudo a caracterização do conhecimento dos profissionais, suas principais necessidades e dificuldades para a prestação de uma assistência segura ao paciente portador da lesão renal aguda sob TRS, com a finalidade de subsidiar o planejamento de propostas de capacitação desses profissionais durante o seu processo admissional e ao longo de sua atuação profissional de forma contínua e permanente, ampliando e consolidando os conhecimentos e proporcionando maior segurança não somente para o profissional, mas, sobretudo ao paciente.

3.9. Tratamento estatístico: Os resultados foram expressos em média e desvio padrão ou frequência relativa e absoluta.

4. RESULTADOS

A equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva, no período de coleta de dados foi constituída por oito (8) enfermeiros, especificamente um enfermeiro chefe e sete enfermeiros assistenciais. Desse quantitativo, todos aceitaram participar deste estudo.

Os resultados revelaram o perfil destes profissionais e sobretudo o seu conhecimento na área de Nefrologia com ênfase em TRS.

Nesta vertente, a caracterização demográfica e do perfil dos enfermeiros sujeitos da pesquisa podem ser verificadas nas tabelas e quadros que seguem abaixo.

Tabela 1 – Distribuição dos enfermeiros de acordo com as características demográficas. Distrito Federal, 2012.

Características (n = 8)	
Idade (anos) ^a	37 ± 8
Sexo feminino ^b	6 (75,0 %)

^amédia ± desvio padrão, ^bn (%)

A tabela 1 destaca uma casuística relativamente jovem com idade média de 37 anos e predomínio do sexo feminino.

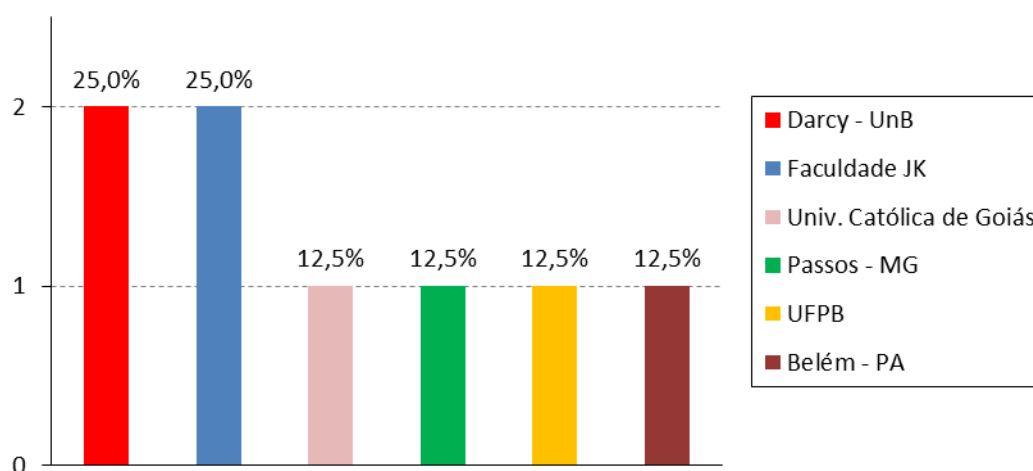


Figura 1 - Local de formação dos profissionais de enfermagem. Distrito Federal, 2012.

Em relação ao local de formação, os resultados da figura 1 sinalizam que 50% dos enfermeiros do estudo concluíram o curso de graduação no Distrito Federal, mas especificamente 25% na Universidade de Brasília-UnB (*Campus Darcy Ribeiro*) e 25% na Faculdade JK. Os demais (50%), distribuíram-se equitativamente entre Minas Gerais (12,5%), Goiás (12,5%), Paraíba (12,5%) e Pará (12,5%).

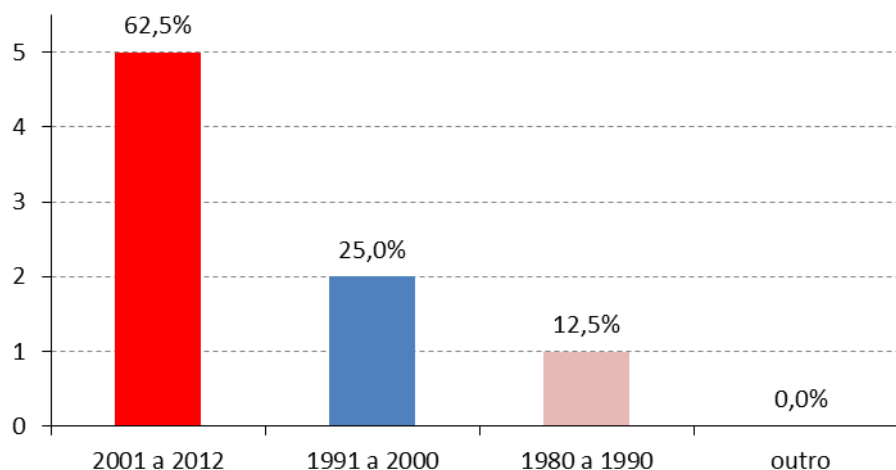


Figura 2 - Ano de conclusão do curso de graduação em Enfermagem. Distrito Federal, 2012.

A figura 2 descreve que a maioria (62,5%) dos sujeitos da pesquisa concluíram a graduação entre os anos de 2001 a 2012 e 25% de 1991 a 2000. Apenas 12,5% concluiu entre 1980 e 1990.

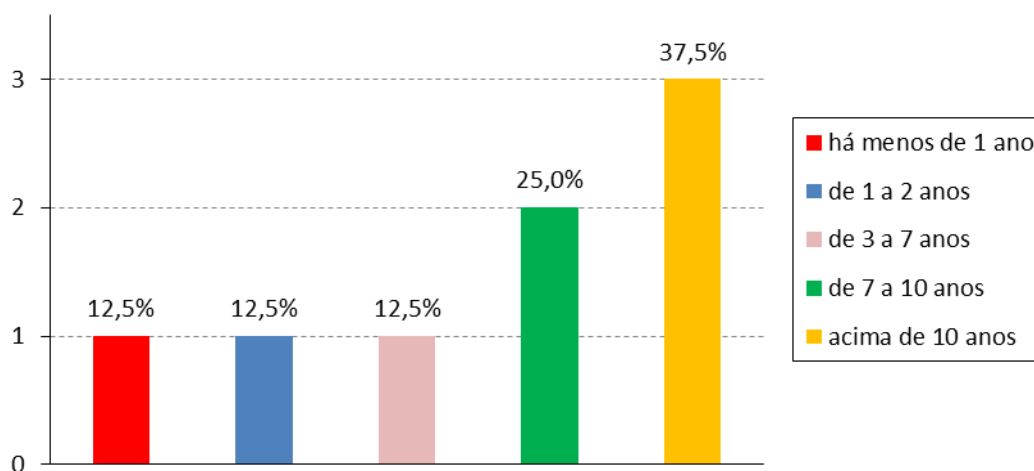


Figura 3 - Tempo de atuação dos enfermeiros na UTI. Distrito Federal, 2012.

De acordo com o tempo de atuação na função, observa-se que predominantemente 37,5% dos profissionais atuam no setor há mais de 10 anos, 25% entre 7 a 10 anos e 12,5% há menos de um ano.

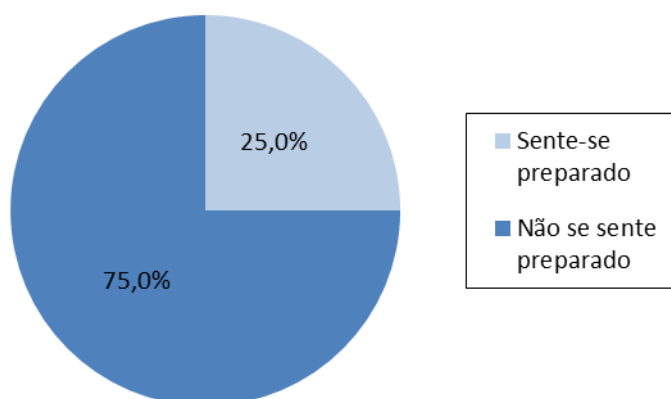


Figura 4 - Percepção do enfermeiro em relação à sua qualificação para atuar com paciente sob terapia renal substitutiva. Distrito Federal, 2012.

A figura acima demonstra que 75% dos enfermeiros alegaram que o curso de graduação isoladamente não oferece condições para atuação com pacientes portadores de nefropatias e em TRS.

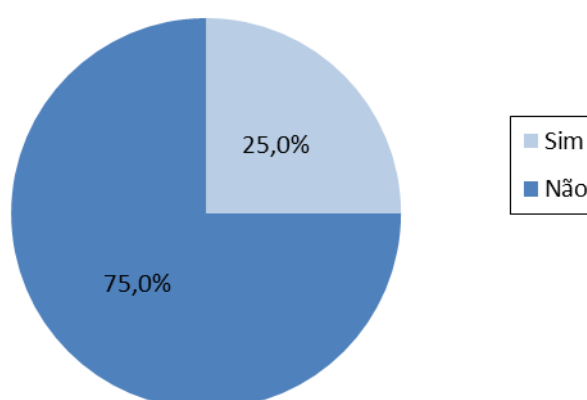


Figura 5 - Existência de disciplina no curso de graduação com ênfase em Nefrologia. Distrito Federal, 2012.

A figura 5 revelou que 75% da casuística declararam não ter cursado nenhuma disciplina com ênfase em Nefrologia durante o curso de graduação.

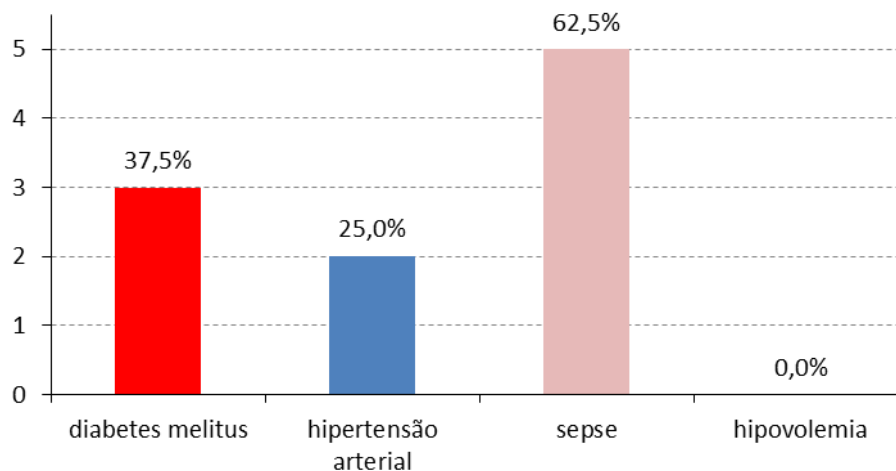


Figura 6 - Caracterização da principal causa de LRA em UTI. Distrito Federal, 2012.

Os resultados acima ilustram que a sepse foi identificada pelos enfermeiros como a principal, (62,5%), etiologia da LRA no cenário de paciente crítico e 37,5% identificaram diabetes como segunda causa potencial da LRA.

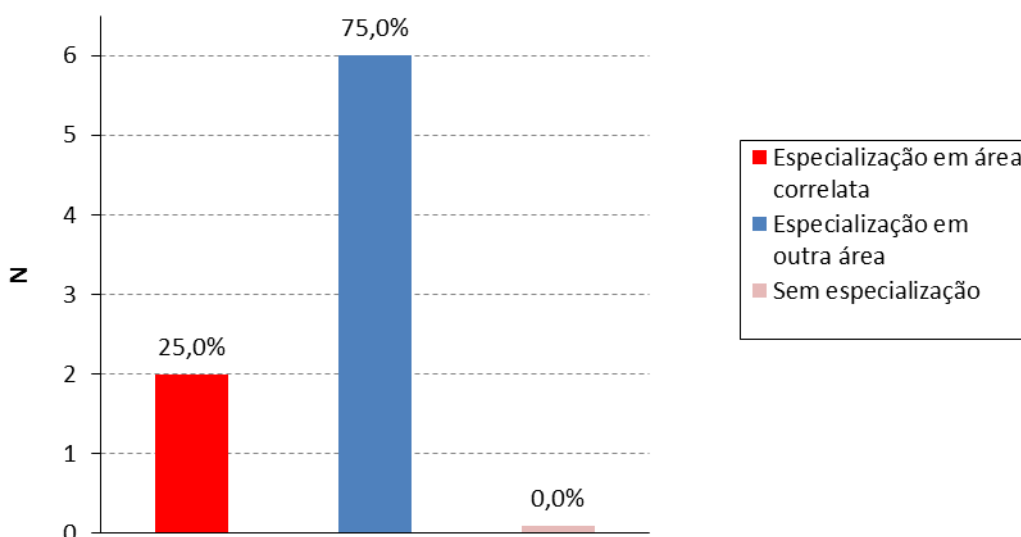


Figura 7 - Caracterização dos enfermeiros de acordo com a obtenção do título de especialista. Distrito Federal, 2012.

Ressalta-se na figura acima que todos os enfermeiros do estudo detêm o diploma de conclusão do curso de especialização, no entanto, apenas 25% destes em área correlata (UTI e Pronto Socorro), 75% em outras áreas. Nenhum enfermeiro revelou ter realizado o curso de especialização em Nefrologia.

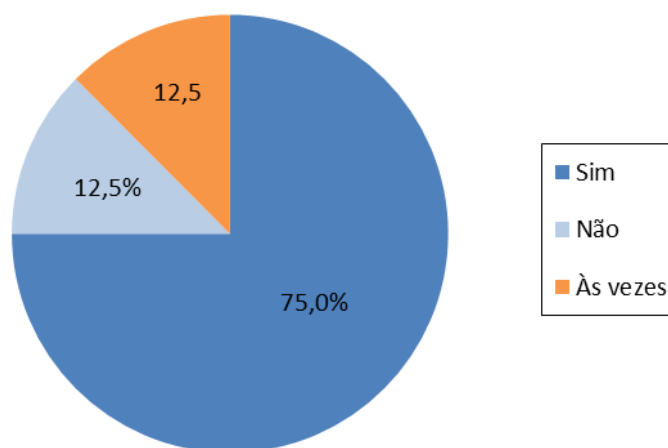


Figura 8 - Segurança do profissional para atuar com a Terapia Renal Substitutiva. Distrito Federal, 2012.

A figura acima mostra que 75% da casuística a despeito das dificuldades, atualmente referem sentir-se seguros para prestar assistência aos pacientes sob terapia renal substitutiva. Contrariamente, 12,5% alegam não possuir segurança ou apenas possuí-la às vezes.

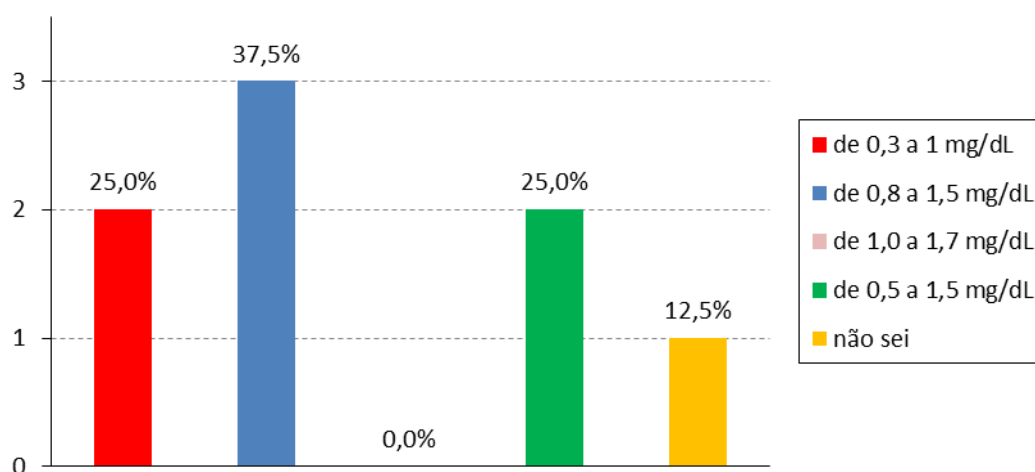


Figura 9 - Conhecimento sobre o valor de referência da creatinina sérica. Distrito Federal, 2012.

A figura 9 evidencia que a maioria dos enfermeiros (37,5%) indicou corretamente o valor referencial da creatinina sérica usualmente adotado na prática clínica. Destaca-se que 12,5% não sabiam responder ao questionamento e nenhum profissional marcou a alternativa de 1 a 1,7 mg/dL.

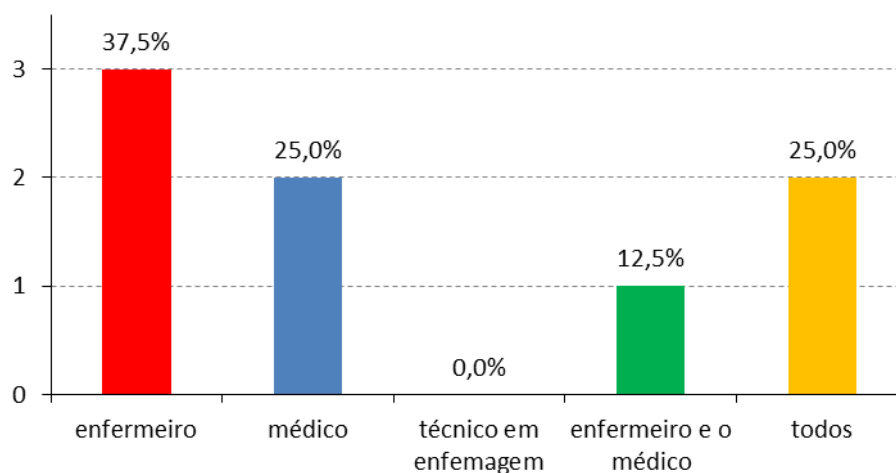


Figura 10 - Profissional responsável pelo paciente submetido a TRS. Distrito Federal, 2012.

Foi identificado pela maioria (37,5%) dos sujeitos da pesquisa que o enfermeiro é o principal responsável pelo paciente sob TRS, 25% alegou ser o médico e o mesmo percentual afirmou que considera toda a equipe (médico, enfermeiro e técnico em enfermagem) como responsáveis por essa terapia.

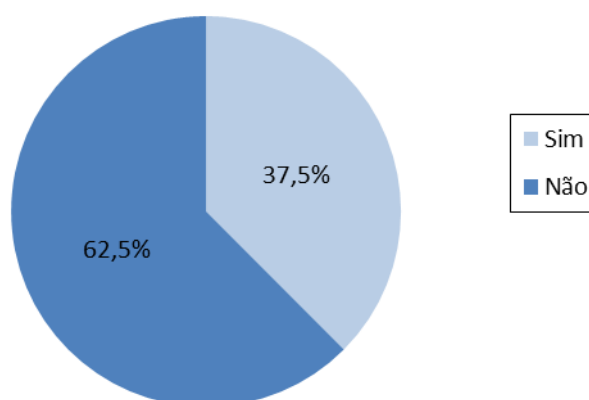


Figura 11 - Existência de serviço de apoio intra-hospitalar para auxiliar à manutenção da TRS. Distrito Federal, 2012.

A maioria dos enfermeiros (62,5%) afirmou não existir um serviço para auxiliar à manutenção da TRS, após instalação no cenário do estudo.

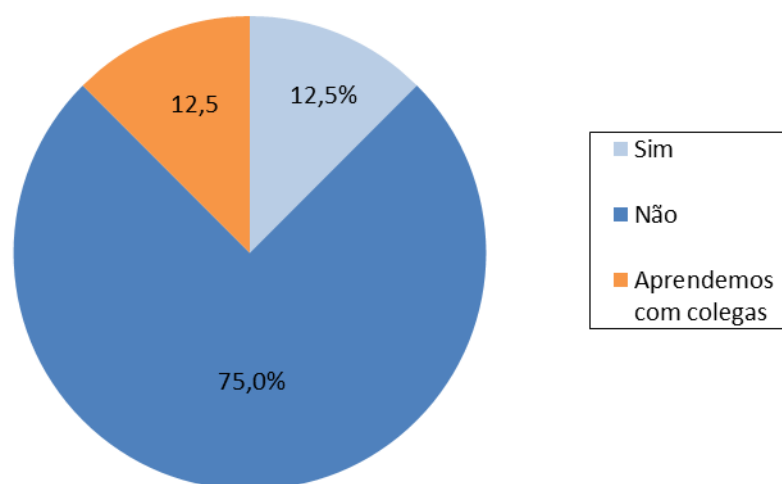


Figura 12 - Existência de treinamento específico para a TRS a partir da admissão do enfermeiro. Distrito Federal, 2012.

Verificou-se que 75% dos enfermeiros não foram submetidos a treinamento específico para realização da TRS. Apenas 12,5% alegaram receber treinamento admissional para realização da TRS e o mesmo percentual afirmou ter aprendido com os colegas.

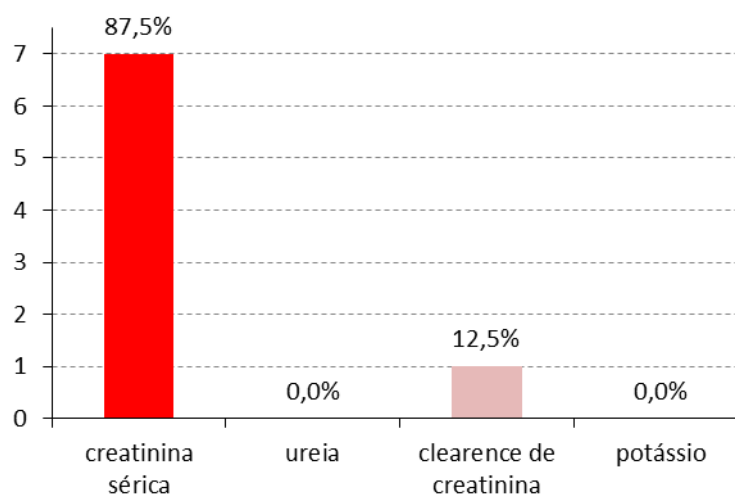


Figura 13 - Conhecimento dos enfermeiros sobre o marcador específico para LRA. Distrito Federal, 2012.

Verificou-se que 87,5% dos enfermeiros indicaram a creatinina sérica como marcador específico para diagnóstico da LRA, enquanto 12,5% afirmaram ser o *clearance* de creatinina e nenhum enfermeiro citou a ureia e o potássio.

Tabela 2 – Critério atual de diagnóstico da lesão renal aguda. Distrito Federal, 2012.

Critério	n (%)
Aumento abrupto da CrS acima de 50% ou de apenas 0,3% mg/dL em pacientes com função renal prévia normal	3 (37,5%)
Oligúria (diurese <200mL/12h) e /ou ureia > 180mg/dL	4 (50,0%)
Redução do fluxo urinário	0 (0,0%)
Não sei	1 (12,5%)

- *CrS- creatinina sérica

De acordo com a tabela acima a oligúria (diurese <200mL/12h) e/ou ureia >180 mg/dL são os critérios atuais de diagnóstico da LRA identificados por 50% dos enfermeiros. Mas, 37,5% destes indicaram o aumento abrupto da creatinina sérica acima de 50% ou de apenas 0,3% mg/dL em pacientes com função renal prévia normal e 12,5% dos enfermeiros alegaram não deter conhecimento sobre o assunto.

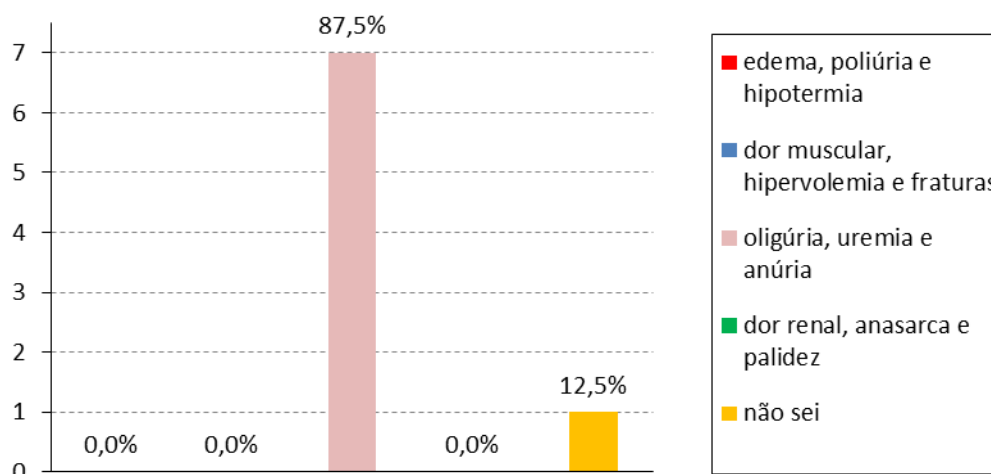


Figura 14 - Principais sinais para identificar a LRA. Distrito Federal, 2012.

A figura 14 sinaliza que predominantemente 87,5% dos enfermeiros indicaram a oligúria, a uremia e a anúria como os principais sinais para identificar a LRA e 12,5% expressaram desconhecê-los.

Tabela 3 – Definição de hemodiálise de acordo com a concepção dos enfermeiros. Distrito Federal, 2012.

Definição	n (%)
Processo de filtração e depuração do sangue que tem por finalidade substituir as funções renais prejudicadas por insuficiência renal crônica ou aguda.	8 (100,0%)
Método de depuração do sangue no qual a transferência de solutos e líquidos ocorre através de uma membrana conhecida como peritônio.	0 (0,0%)
Termo usado para abranger os tratamentos para insuficiência renal.	0 (0,0%)

De acordo com os dados da tabela 3, todos (100%) os participantes afirmaram que a definição de hemodiálise consiste no processo de filtração e depuração do sangue tendo por finalidade a substituição das funções renais prejudicadas por insuficiência renal crônica ou aguda.

Tabela 4 – Tipos de Terapia Renal Substitutiva contínua para tratamento da LRA utilizadas em UTI. Distrito Federal, 2012.

Tipos	n (%)
HDI, SLED, CAVHD, CVVH, CAVH, CVVHDF, CAVHDF, SCUF	1 (12,5%)
HDI, SCUF, CVVHD, CAVHD, CAVH, CVVH, CAVHDF, SLED	1 (12,5%)
HDI, SCUF, CAVHD, CVVHD, CVVH, CAVH, CVVHDF, CAVHDF, CCHD, SLED	0 (0,0%)
SCUF, CVVHD, CAVHD, CAVH, CVVH, CVVHDF, CAVHDF, AHD, SLED	0 (0,0%)
Convencional	2 (25,0%)
Não respondeu	4 (50,0%)

- *AHD- hemodiálise automatizada; *CAVHD- hemodiálise na fístula arteriovenosa contínua; *CVVHD- hemodiálise na fístula venovenosa contínua; *CAVH- hemofiltração arteriovenosa contínua; *CVVH- hemofiltração venovenosa contínua; *CAVHDF- hemodiafiltração arteriovenosa contínua; *CVVHDF- hemodiafiltração venovenosa contínua; *HDI- hemodiálise intermitente; *SCUF- ultrafiltração contínua; *SLED- hemodiálise estendida.

A tabela acima revela que 50% dos enfermeiros da UTI não responderam a questão e 25% alegou conhecer apenas a hemodiálise convencional, por ser a única modalidade realizada no seu setor.

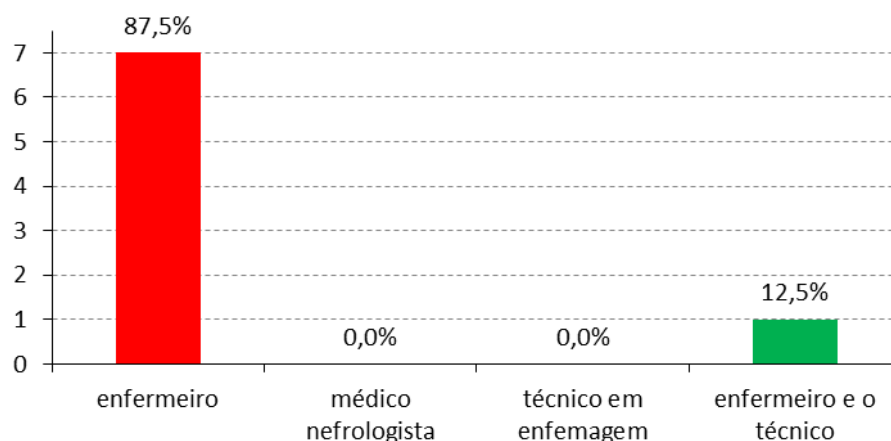


Figura 15 - Profissional responsável pela instalação do procedimento da TRS. Distrito Federal, 2012.

De acordo com os dados da figura acima, 87,5% da casuística referiram ser o enfermeiro o profissional responsável pela instalação do procedimento e 12,5% divide a responsabilidade entre o enfermeiro e o técnico de enfermagem.

Tabela 5 – Complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise. Distrito Federal, 2012.

Complicações	n (%)
Hipertensão arterial, bradicardia, anasarca e infecção	1 (12,5)
Hipotensão arterial, câibras, náuseas, vômitos, cefaleia e arritmias	7 (87,5)
Edema pulmonar, derrame pleural, peritonite.	0 (0,0%)
Choque cardiogênico, cirrose, sepse e anemia.	0 (0,0%)

Segundo a tabela acima, 87,5% dos sujeitos da pesquisa referiram como complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise hipotensão arterial, câibras, náuseas,

vômitos, cefaleia e arritmias e 12,5% citaram a hipertensão arterial, bradicardia, anasarca e infecção.

Tabela 6 – Diferença entre lesão renal aguda e doença renal crônica. Distrito Federal, 2012.

Diferença	n (%)
LRA pode ser reversível e DRC perda progressiva da função renal e é irreversível	7 (87,5%)
Doença renal crônica necessita de TRS e a LRA não necessita	0 (0,0%)
A LRA costuma ter um período de duração menor que 3 meses.	0 (0,0%)
A LRA consiste em perda progressiva e irreversível dos rins e a DRC consiste no declínio abrupto da taxa de filtração glomerular.	0 (0,0%)
Não soube responder	1 (12,5%)

Os enfermeiros (87,5%) definiram a LRA como uma patologia reversível e a doença renal crônica como a perda progressiva da função renal e irreversível. E apenas um profissional (12,5%) não respondeu a questão.

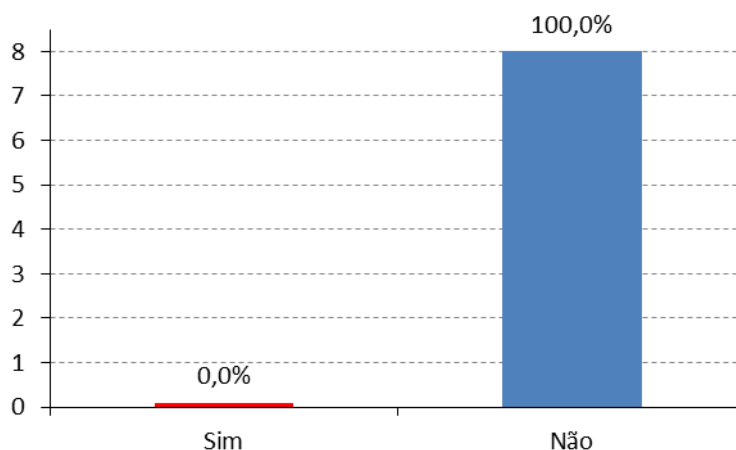


Figura 16 - Utilização do processo de enfermagem a pacientes em TRS. Distrito Federal, 2012.

Todos (100%) enfermeiros, sujeitos da pesquisa, afirmaram não adotar o processo de enfermagem no cuidado ao paciente em TRS nesta UTI.

Tabela 7 - Dificuldades no processo de TRS. Distrito Federal, 2012.

Dificuldades*	n (%)
Carência de pessoal capacitado	4 (36,4%)
Sobrecarga de trabalho	1 (9,1%)
Trocas frequentes de equipamento	2 (18,2%)
Mau posicionamento do cateter de diálise	1 (9,1%)
Carência de educação continuada	1 (9,1%)
Não respondeu	1 (9,1%)
Aumento do número de usuários	1 (9,1%)

*Houve mais de uma resposta por participante

As principais dificuldades declaradas no cuidado ao paciente sob TRS foram a carência de profissionais capacitados (36,4%) aliado à troca frequente de equipamentos (18,2%) utilizados na assistência ao paciente em TRS.

Tabela 8 – Sugestões para minimizar as dificuldades no processo da Terapia Renal Substitutiva. Distrito Federal, 2012.

Sugestões	n (%)
Admissão de enfermeiros	1 (12,5%)
Capacitação da equipe com maior frequência	3 (37,5%)
Melhor suporte das empresas fornecedoras dos equipamentos	2 (25,0%)
Não respondeu	2 (25,0%)

Foi verificado que 37,5% dos enfermeiros sugeriram para minimizar as dificuldades no processo de TRS maior frequência em cursos de capacitação para a equipe, 25% indicaram necessidade de melhor suporte das empresas fornecedoras dos equipamentos e 12,5% maior admissão de enfermeiros.

5. DISCUSSÃO

5.1. CARACTERIZAÇÃO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM EM UTI

A LRA apresenta-se como uma patologia frequente em ambientes hospitalares, sobretudo em pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva, em que pese o desenvolvimento de novas tecnologias, frequentes barreiras ainda são encontradas no desenvolvimento de diagnósticos precoces e tratamentos efetivos (SILVA, 2011).

Os portadores desta patologia necessitam de um cuidado especializado, assim como, de profissionais capacitados e seguros no manuseio de novas tecnologias e no processo assistencial global (PRATA, 2011). Sabidamente, compete ao enfermeiro, dentro deste contexto, zelar pela conservação e organização do ambiente e, sobretudo, pela segurança do paciente.

Hodiernamente, a equipe constituída por enfermeiros no cenário assistencial ao paciente crítico é predominantemente jovem e detentora de faixa etária de grande produtividade, entre 24 a 40 anos, situação semelhante foi encontrada neste estudo. Tal fato pode ser compreendido como um elemento facilitador para ampliação e constante atualização dos conhecimentos (PRETO; PEDRÃO, 2009).

O contexto histórico da Enfermagem é evidenciado marcadamente pelo gênero feminino, entretanto na realidade atual nota-se a inserção do sexo masculino no cerne da profissão, como verificado neste estudo. Na compreensão desse processo, é necessário considerar a influência de Florence Nightingale ao institucionalizar, na Inglaterra Vitoriana (1862), uma profissão para as mulheres, “naturalmente preparadas”, a partir de valores que consideravam femininos (LOPES, 2005).

Nesta vertente, evidências científicas, mesmo frente a tantas modificações científicas e avanços ao longo dos últimos anos, têm destacado o predomínio do gênero feminino na enfermagem. Para demonstrar isto, um estudo com vinte e quatro enfermeiros de uma Unidade Cardiointensiva do Rio de Janeiro reforçou que 87,5% da equipe de enfermagem pertenciam ao sexo feminino (SILVA; FERREIRA, 2011). Assim como, uma pesquisa com trinta e oito enfermeiros atuantes em UTI mostrou que 94,7% eram do sexo feminino e apenas, 5,3% do sexo masculino (PADILHA, 2006).

Atualmente, o mercado de trabalho exige constantes melhorias na qualificação profissional. De acordo com Prata (2011), cursos de especialização mesmo em diferentes áreas podem contribuir, direta ou indiretamente, para a otimização da qualidade assistencial e fortalecimento do trabalho intersetorial, por meio da troca singular de experiências entre os profissionais, ratificando o resultado encontrado neste estudo.

Aliado a isso, as políticas das Instituições de Saúde, por acreditar ser complexo o serviço prestado em setores especializados, optam com frequência pela preservação de seus profissionais nos departamentos durante anos, ao entenderem que dessa forma garantem uma assistência segura ao cliente (PRATA, 2011).

Em contrapartida, informações relacionadas ao tempo de formação e de atuação em UTI também refletem questões que podem ser configuradas como dificuldades ou benefícios no processo de trabalho. A insegurança aparece como fator impactante no processo de tomada de decisão e na liderança, principalmente entre profissionais recém-formados pela falta de experiência, mas Prata (2011) destaca que a capacitação representa uma ferramenta essencial na trajetória de qualificação de qualquer profissional, em que pese todo avanço técnico-científico. Atualmente, a área de Nefrologia ainda é pouco explorada e tampouco aprofundada na formação do aluno durante o processo de graduação no curso de Enfermagem. Moura (2010) retrata a importância da qualificação do profissional enfermeiro principalmente os que atuam com TRS, como membro integrante e fundamental na equipe de saúde. O enfermeiro representa o elemento norteador do processo assistencial do paciente e nesta perspectiva pode minimizar possíveis intercorrências e complicações.

De acordo com Cesarino (2009), os pacientes identificam a equipe médica como responsável pelo processo assistencial e educacional. Tal fato pode representar um importante indicador para o enfermeiro buscar maior sustentação científica e respaldar o seu cuidado, oferecendo ao paciente maior qualidade e segurança no processo do cuidado.

5.2. CONHECIMENTO ACERCA DA LRA

O diagnóstico precoce da LRA é de extrema importância considerando a possibilidade de reversibilidade. A participação do enfermeiro no processo de identificação dessa síndrome contribui para prevenção de complicações e possibilita melhor prognóstico.

A definição clássica da LRA foi identificada neste estudo por 37,5% dos enfermeiros como rápida queda no ritmo de filtração glomerular, com retenção de produtos nitrogenados, distúrbios hidroeletrólíticos e diminuição ou não da diurese, como descrita por Balbi, (2011).

Em Unidades de Terapia Intensiva, observa-se a ocorrência de um grande número de comorbidades graves. Frente ao exposto, a LRA raramente apresenta-se de maneira isolada, mas como uma complicação oriunda dessas patologias. Nesta direção, complicações como infecções, sepse, hemorragias e cirurgias no período de internação em UTI, podem ocasionar um nível de severidade maior para a LRA e conseqüentemente para os pacientes (SANTOS, et.al, 2009).

Seguramente, a hipoperfusão tecidual e a lesão inflamatória decorrentes da sepse são determinantes da lesão isquêmica e disfunção tubular renal (PEREIRA, 1998). No presente estudo, os enfermeiros identificaram a sepse como elemento fundamental e determinante da LRA, principalmente no cenário de pacientes críticos.

A LRA na prática clínica é comumente diagnosticada por meio do aparecimento da oligúria ou anúria, Apesar disto, não necessariamente a ausência de fluxo urinário é indicador exclusivo dessa síndrome, haja vista de acordo com a afirmação de Garcia (2005), a LRA pode ocorrer na vigência de excreção normal ou aumentada do fluxo urinário. Além disso, clinicamente a avaliação da função renal é realizada a partir da creatinina sérica, como identificado também neste estudo. Isto pode ser justificado principalmente em razão da simplicidade do método de dosagem em comparação com outras técnicas e valores (BURMEISTER, 2007).

No entanto, Nunes (2010) indica que mesmo sendo a creatinina sérica o marcador mais usado para avaliação da função renal, a mesma pode superestimar ou subestimar a taxa de filtração glomerular (TFG), por sofrer influência de fatores como a massa muscular, do hipercatabolismo e das drogas. Burmeister (2007) ratifica que a creatinina, embora bastante específica, não é tão precisa para o diagnóstico de perda inicial da função renal. O *clearance* de creatinina representa um método de maior precisão comparado a creatinina sérica, entretanto de execução mais trabalhosa e suscetível a maior ocorrência de erros. É utilizado como método de quantificação da perda da função renal, quando já há uma elevada taxa de creatinina sérica (BURMEISTER, 2007).

Nos últimos anos, o conceito de LRA sofreu significativas mudanças (KDIGO, 2012). Com o advento das Classificações RIFLE/AKIN, atualmente reconhecidas como ferramentas adotadas para uniformização da definição de LRA, os critérios diagnósticos foram padronizados, entretanto, muitos profissionais da área da saúde, inclusive os enfermeiros

ainda não tiveram acesso a esta atualização. Tal conclusão pôde ser verificada neste estudo, quando apenas 37,5% dos enfermeiros identificaram esses critérios (RIFLE e AKIN) como estratégia atual de avaliação e identificação de alterações na função renal. Esta carência também pode ser sustentada pela reduzida demanda da área de Nefrologia como área de interesse em cursos de especialização.

Ressalta-se que a TRS tem por finalidade substituir a função renal prejudicada, por uma máquina que irá realizar, a partir da circulação extracorpórea, o processo de difusão e ultrafiltração ausente ou reduzido no paciente com LRA ou doença renal crônica. Este tratamento acarreta grandes mudanças na vida dos pacientes, cabendo ao enfermeiro, auxiliar o usuário e seus familiares desde a aceitação, assistência, até a promoção da educação em saúde (NASCIMENTO, 2005; FERMI, 2010).

Há diversas modalidades de TRS, a despeito disto dificuldades de reconhecimento do melhor método cerceiam o momento da sua indicação, de acordo com cada situação. O emprego da TRS, em suas várias modalidades, pode em algumas circunstâncias ser o diferencial para manter a sobrevivência do paciente. A hemodiálise convencional (HD) representa o método mais empregado, atualmente na prática clínica, tanto em pacientes críticos internados em UTI, como em pacientes de menor risco (D'ÁVILA, 1997). Fato constatado também neste estudo.

Frente às rápidas mudanças e avanços científicos, caberia aos profissionais a implícita necessidade de conhecer e se familiarizar com outras modalidades de suporte renal, a fim de facilitar a implementação de novas estratégias e compreender as exigências de cada método, promovendo dessa forma a individualização da assistência oferecida. O desconhecimento de tais métodos ainda é um limitador para o estabelecimento de uma assistência segura e de qualidade para o paciente.

A atuação profissional por vezes sem treinamento, como sinalizado neste estudo, pode interferir direta ou indiretamente no resultado esperado, ou seja, na própria preservação da saúde do paciente. Este aspecto evidencia a relevância de uma adequada capacitação, bem como do seu acompanhamento no decorrer da atuação profissional. A inclusão de um enfermeiro-instrutor para desempenhar a função de treinar é de grande relevância, pois muitas vezes a transmissão de conhecimentos em tempo reduzido por um colega de trabalho pode não ser a forma mais adequada de garantir a aprendizagem. O treinamento admissional em UTI deve ter seu espaço reservado, originando uma atuação coesa, humanizada e qualificada para a prestação do cuidado, sobretudo sustentado por evidências científicas atualizadas (BUCCHI, 2011).

O enfermeiro possui um papel fundamental na TRS, visto que é o profissional diretamente atuante em todo o processo, desde a instalação à educação continuada (MOURA; RAMOS; ESPÍNDULA, 2010).

Neste segmento, no anexo da RDC Nº. 154 consta que o responsável técnico pelo processo de diálise deve ser um profissional de nível superior com especialização na área correspondente, assentada junto ao respectivo conselho profissional. A responsabilidade pela instalação do procedimento deve ser do enfermeiro, podendo ser atribuída ao técnico de enfermagem mediante sempre a orientação médica ou do próprio enfermeiro.

Com o avanço tecnológico conquistado para o tratamento renal, o processo assistencial tornou-se mais seguro e capaz de proporcionar uma melhora na qualidade assim como prolongamento da vida. No entanto, apesar disso, segundo Castro (2001), 30% das sessões de TRS são acompanhadas de complicações, fato também identificado neste estudo.

Segundo Daugirdas, Blake e Ing (2008), as principais complicações durante a realização da TRS são hipotensão, cefaleia, tontura, calafrio, dor no peito, falta de ar, náuseas, vômitos, também identificadas por 87,5% da casuística.

Evidências científicas mostram que entre as principais complicações intradialíticas, destacam-se as alterações hemodinâmicas decorrentes do processo de circulação extracorpórea e da remoção de grande volume de líquidos, essencialmente em pacientes de UTI que se encontram em estado hemodinâmico instável. A compreensão do procedimento da TRS e de suas complicações possibilita ao enfermeiro desenvolver ações, bem como priorizá-las no decorrer do processo. E a equipe de enfermagem deve estar capacitada para a promoção da qualidade e sucesso no tratamento (SILVA; THOMÉ, 2009).

Sendo assim, percebe-se a partir deste estudo a carência de profissionais capacitados para a assistência a pacientes com disfunção renal e em TRS. Desta forma, a educação permanente acumula destaque como ferramenta essencial para alcance de um melhor desempenho profissional. Esta estratégia permite o desenvolvimento de aptidão profissional e aquisições de conhecimentos, habilidades e postura para a prestação de uma assistência humanizada, além de possibilitar a minimização de problemas sucedidos de uma formação defasada (SEIFFERT; SILVA, 2009).

Estudo correlato propõe que a atuação do enfermeiro na capacitação da equipe, tanto em conteúdos teóricos como ao manuseio e manutenção de equipamentos, é fundamental para prevenir e minimizar complicações (SANTANA, et al., 2012). Outro aspecto mencionado com um facilitador no processo de TRS foi a contratação de um quantitativo maior de profissionais de enfermagem.

Coronetti (2006), considera que a assistência prestada em UTI requer dos profissionais um ritmo acelerado e intenso trabalho. Nesta direção, o excesso de trabalho decorrente do déficit de pessoal, dificulta a prestação da assistência em diversos âmbitos, além de limitar ou impedir uma assistência de qualidade. Neste estudo foi relevante o reconhecimento do impacto determinado pela escassez de recursos humanos, associado ao aumento das exigências físicas e emocionais, bem como de um ritmo ainda mais acelerado e intenso, que pode culminar em estresse do profissional.

5.3. O PROCESSO DE ENFERMAGEM NO CUIDADO AO PACIENTE EM TRS

De acordo com Garcia e Nóbrega (2009), o processo de enfermagem indica um trabalho profissional específico e pressupõe uma série de ações dinâmicas e inter-relacionadas, ou seja, indica a adoção de um determinado método ou modo de fazer (Sistematização da Assistência de Enfermagem), fundamentado em um sistema de valores e crenças morais e no conhecimento técnico-científico da área.

Segundo a resolução do COFEN 358/2009, a sistematização ou processo de enfermagem deverá ser implementada, de modo deliberativo em todos os ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem.

Atualmente, a implementação do processo de enfermagem ocorre a partir da aplicação de cinco etapas: a coleta de dados, o diagnóstico, o planejamento, a implementação e a avaliação. Estas devem ser interdependentes, interligadas, complementares e dinâmicas. (CARPENITO-MOYET, 2007).

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) consiste em organizar e sistematizar o cuidado, com base em princípios metodológicos e científicos. Objetiva identificar as necessidades de cuidados em enfermagem, além de subsidiar as intervenções de promoção, prevenção, e recuperação da saúde do paciente e seus familiares. Este processo é ação exclusiva do enfermeiro e possibilita ao mesmo, o desenvolvimento de cuidados capazes de modificar o estado de vida e saúde-doença dos pacientes (TRUPPEL, et al., 2009).

Em que pese a relevância e obrigatoriedade desta ação, neste estudo foi identificado a ausência de aplicação do processo de enfermagem ao paciente em TRS por 100% da

casuística. Evidência científica retrata que a aplicação desse método ocorre predominantemente durante a graduação (MATTÉ; THOFHERN; MUNIZ, 2001).

Similar a este achado, Ferreira (2007), descreve que a realidade acerca da implementação da sistematização da assistência de enfermagem está distante dos modelos de processo de enfermagem preconizados na teoria, sendo evidenciado em seus estudos que na prática os enfermeiros não utilizam na plenitude estes instrumentos.

Em muitas instituições de saúde, em diversos estados do país, não se utilizam o processo de enfermagem integralmente, devido principalmente a dificuldades na implantação e implementação da sistematização. E para que se tenha uma efetiva implantação do processo de enfermagem o enfermeiro necessita estar preparado e atualizado com conhecimentos científicos (REMIZOSKI, ROCHA, VALL, 2010).

A carência de profissionais, despreparo da equipe de enfermagem, déficit de aceitação da equipe de saúde, falta de comprometimento, responsabilidade e envolvimento dos mesmos, além do excesso de atribuições ao enfermeiro representam frequentes dificuldades para prestação da assistência sistematizada (REMIZOSKI; ROCHA; VALL, 2010). Esse estudo reflete esta realidade, haja vista que a maioria dos enfermeiros enfatizou a falta de tempo como uma das dificuldades para aplicação do processo (MATTÉ; THOFHERN; MUNIZ, 2001).

Percebe-se, a partir disto, que a equipe de enfermagem necessita, ainda hoje, de preparo, capacitação para o desenvolvimento da SAE, bem como o enfermeiro necessita desenvolver estratégias para envolver a sua equipe no processo de trabalho, com vistas a alcançar capacitação para o desenvolvimento de ações planejadas e individualizadas (MATTÉ; THOFHERN; MUNIZ, 2001).

6. CONCLUSÕES

Neste estudo, concluiu-se a partir dos objetivos traçados que apesar de todo avanço científico e inovações na arte do cuidar alcançadas nos últimos anos a enfermagem permanece representada por uma classe predominantemente feminina.

Destacou-se que a carente presença de disciplinas na área de Nefrologia durante o período de graduação no curso de enfermagem, talvez tenha influenciado em uma reduzida participação de enfermeiros em cursos de especialização nessa área.

Obteve realce a necessidade de investimento em um arcabouço de estratégias e ferramentas que incluem o processo de cuidar, ilustrado pela ausente implementação do processo de enfermagem pela equipe de enfermeiros para os pacientes com LRA em TRS em Unidade de Terapia Intensiva.

Nessa perspectiva, esse estudo reflete a necessidade de investimento de conhecimento científico na área de nefrologia aos enfermeiros, em especial no cenário de pacientes críticos portadores de lesão renal aguda para promoção de um manejo seguro e qualificado.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. Brasília: Atlas, 2010.176p.

BALBI, André Luís. et al. Injúria renal aguda em unidade de terapia intensiva: Estudo prospectivo sobre a incidência, fatores de risco e mortalidade. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**. São Paulo, v.23, n.3, p.321-326, mai./ago. 2011. Disponível em: <http://prope.unesp.br/xxi_cic/27_35884297866.pdf>. Acesso em: 03 de abril de 2012.

BRASIL. Ministério da saúde. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC n. 154, de 15 de junho de 2004. Estabelece o regulamento técnico para o funcionamento dos serviços de diálise. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 de junho de 2004. Disponível em: <<http://www.sbn.org.br/Portarias/resolucao154.pdf>>. Acesso em: 22 de novembro de 2012.

BUCCHI, Sarah Marília. et al. Enfermeiro instrutor no processo de treinamento admissional do enfermeiro em unidade de terapia intensiva. **Acta Paul Enferm**. São Paulo, v.24, n. 3, p.381-387. ago/fev. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002011000300012>. Acesso em: 21 de novembro de 2012.

BUCUVIC, Edwa Maria. **Evolução de pacientes clínicos e cirúrgicos com injúria renal aguda**. 2009. 61 f. Dissertação (Pós- Graduação em Fisiopatologia em Clínica Médica) - UNESP. Botucatu, 2009. Disponível em: <http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bbo/33004064020P0/2009/bucuvic_em_m e_botfm.pdf>. Acesso em: 05 de abril de 2012.

BURMEISTER, Jayme Eduardo. et al. Creatinina plasmática normal significa função renal normal?. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 51, n.2, p. 114-120, abr/jun. 2007. Disponível em <<http://www.amrigs.com.br/revista/51-02/ao04.pdf>>. Acesso em: 16 de novembro de 2012.

CARPENITO-MOYET, LYNDA JUALL. **Compreensão do processo de enfermagem: mapeamento de conceito e planejamento do cuidado para estudantes**. Porto Alegre: Artmed, 2007, 600 p.

CASTRO, Manuel Carlos Martins. Atualização em diálise: Complicações Agudas em hemodiálise. **J. Bras. Nefrol**. São Paulo, v.23, n.2, p.108-113. fev/mar. 2001.

CESARINO, Claudia Bernardi. et al. Avaliação do grau de satisfação de pacientes renais crônicos em hemodiálise. **Acta Paul Enferm.** v.22 (Especial-Nefrologia). p.519-23. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v22nspe1/13.pdf>>. Acesso em: 05 de abril de 2012.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Resolução n.358 de 15 de outubro de 2009. Rio de Janeiro.

CORONETTI, Adriana. et al. O estresse da equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva: o enfermeiro como mediador. **Arquivos Catarinenses de Medicina. Santa Catarina**, v.35, n.4, p.36-43. 2006. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/acm/revista/pdf/artigos/394.pdf>>. Acesso em: 25 de novembro de 2012.

DAUGIRDAS, John T.; BLAKE, Peter G.; ING, Todd S. **Manual de diálise**. 4.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008. 661p.

D'ÁVILA, Domingos Otávio ; TRAEZEL, Moacir; GLOCK, Luiz. Insuficiência renal aguda tratada por diálise em unidade de tratamento intensivo (análise de 124 pacientes consecutivos). **J. Bras. Nefrol.** v.19, n.1, p. 21-31, out/mar.1997.

DESSEN, Marcelo. Artigo de revisão: Abordagem da insuficiência renal aguda. **Rev. SOCERJ**, Rio de Janeiro, v.14, n.2, p.74-80, abr./jun.2001. Disponível em: <<http://www.rbconline.org.br/?artigo=abordagem-da-insuficiencia-renal-aguda>>. Acesso em: 05 de abril de 2012.

FERMI, Márcia Regina Valente. **Diálise para enfermagem: guia prático**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara e Koogan, 2010. 236p.

FERREIRA, Priscila Brigolini Porfírio. **O processo de cuidar do enfermeiro em unidade de terapia intensivo adulto: uma análise dos conhecimentos utilizados**. Natal, 2007. 130f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Rio Grande do Norte, 2007. Disponível em: <<http://ftp.ufrn.br/pub/biblioteca/ext/bdtd/PriscilaBPF.pdf>>. Acesso em: 21 de abril de 2012.

GARCIA, Telma Ribeiro; NOBREGA, Maria Miriam Lima. Processo de enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. **Esc. Anna Nery**, v.13, n.1, p. 188-193. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/eann/v13n1/v13n1a26>>. Acesso em: 28 de janeiro 2013.

GARCIA, Thais P.R. et al. Principais motivos de internação do paciente com Insuficiência Renal Aguda na Unidade de Terapia Intensiva. **Arq. Ciênc. Saúde.** São José do Rio Preto, v.12, n.3, p.146-150, jul./set. 2005. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-12-3/05%20-%20ID108.pdf>. Acesso em: 28 de janeiro de 2013.

HOMSI, Eduardo; PALOMBA, Henrique. **Injúria Renal Aguda no paciente crítico.** São Paulo: Editora Atheneu, 2010. 320 p.

KDIGO. Kidney International Supplements. **OFFICIAL JOURNAL OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF NEPHROLOGY**, march, 2012, v.2, p. 1-141. Disponível em: <<http://www.kidney-international.org>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2013.

LIMA, Emerson Quintino; BURDMANN, Emmanuel de Almeida; YU, Luis. Adequação de diálise em insuficiência renal aguda. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v.25, n.3, p. 149-154, dez./abr.2003.

LINO, Margarete Marques; CALIL, Ana Maria. O ensino de cuidados críticos/intensivos na formação do enfermeiro: momento para reflexão. **Rev. Esc. Enferm.** São Paulo, v.42, n.4, p.777-783, ago./nov. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a21.pdf>>. Acesso em: 09 de maio de 2012.

LOPES, Marta Júlia Marques; LEAL, Sandra Maria Cezar. A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. **Cadernos Pagu.** Campinas, n.24, p.105-125, jun. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010483332005000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 de março de 2013.

MACCARIELLO, Elizabeth. et al. RIFLE classification in patients with acute kidney injury in need of renal replacement therapy. **Intensive Care Med.** Rio de Janeiro, v.33, n.4, p.597-605. abr. 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17310365>>. Acesso em: 04 de abril de 2012.

MATTÉ, Vânia Mari; THOFHERN, Maira Buss; MUNIZ, Rosani Manfrin. Opinião dos enfermeiros quanto à aplicabilidade do processo de enfermagem em Unidade de Tratamento Intensivo. **R. gaúcha Enferm.** Porto Alegre, v.22, n.1, p.101-121, jan. 2001. Disponível em: <seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/download/.../2302>. Acesso em: 05 de novembro de 2012.

MCCLOSKEY, Joanne Dockterman; BULECHECK, Glória M. **Classificação das intervenções de enfermagem.** 3ed. Porto Alegre: Artmed. 2004. 988p.

MOURA, Souza Mayara Cristina; RAMOS, Vasco Andréia; ESPÍNDULA, Brasileiro Marislei. O papel do enfermeiro na sessão de hemodiálise: revisão de literatura. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**. Goiás, v.1, n.1, p.1-15, ago./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.cpgls.ucg.br/ArquivosUpload/1/File/V%20MOSTRA%20DE%20PRODUO%20CIENTIFICA/SAUDE/18-.pdf>>. Acesso em: 22 de maio de 2012.

NASCIMENTO, Cristiano Dias; MARQUES, Isaac R. Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. **Rev. Bras. Enferm.** Santo Amaro, v.58, n.6, p.719-722, nov./dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672005000600017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 05 de abril de 2012.

NISHI, Fernanda Ayache. **Avaliação do conhecimento dos enfermeiros em relação as catecolaminas de infusão contínua**. 2007. 72 f. Dissertação (Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto) –Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-12062007-093854/pt-br.php>>. Acesso em: 22 de maio de 2012.

PADILHA, Katia Grillo. Ocorrências Iatrogênicas em Unidade de Terapia Intensiva (UTI): Análise dos Fatores Relacionados. **Rev. Paul. Enferm.** São Paulo, v.25, n.1, p. 18-23. jan./mar. 2006. Disponível em: <http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-88892006000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 11 de novembro de 2012.

PERES, Aida Maris; CIAMPONE, Maria Helena Trench. Gerência e competências gerais do enfermeiro. **Texto Contexto – Enfermagem**. Florianópolis, v.15, n.3, p.492-499, jul./set. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n3/v15n3a15.pdf>>. Acesso em: 05 de abril de 2012.

PRATA, Greice Petronilho. **A tecnologia no cuidado hemodialítico: prazer e sofrimento no trabalho do enfermeiro**. 2011. 95f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.unirio.br/propg/posgrad/stricto_paginas/site%20Enfermagem/SiteENFv3/dissertacoes/Dissertacoes%202011/Greice_Petronilho_Prata.pdf>. Acesso em: 07 de maio de 2012.

PRESTES, Francine Cassol. et al. Percepção dos trabalhadores de enfermagem sobre a dinâmica do trabalho e os pacientes em um serviço de hemodiálise. **Texto contexto - Enfermagem**. Florianópolis, v.20, n.1, p. 25-32. jan./mar.2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n3/v15n3a15.pdf>>. Acesso em: 30 de abril de 2012.

PRETO, Vivian Aline; PEDRÃO, Luiz Jorge. O estresse entre enfermeiros que atuam em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Esc. Enf. USP**. São Paulo, v.43, n.4, p.841-848.

jan./fev.2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/a15v43n4.pdf>>. Acesso em: 25 de outubro de 2012.

REMIZOSKI, Jucilene; ROCHA, Mayra Moreira; VALL, Janaina. Dificuldades na implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem-SAE: uma revisão teórica. **Cadernos da Escola de Saúde**. Curitiba, v.3, p.1-14, 2010. Disponível em: <<http://apps.unibrasil.com.br/revista/index.php/saude/article/viewFile/343/272>>. Acesso em: 25 de novembro de 2012.

SANTANA, Júlio César Batista. et al. Assistência de enfermagem em um serviço de terapia renal substitutiva: implicações no processo do cuidar. **Revista de enfermagem**. Belo Horizonte, v.15, n.2, p.161-178. jun./ago. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/4082/4332>>. Acesso em: 25 de novembro de 2012.

SANTOS, Gilnei Mira. et al. Conhecimento dos graduandos de enfermagem com respeito à nefrologia como área específica de atuação. **Revista Saúde**. São Paulo. v.5, n.2, p.17-22, 2011. Disponível em: <<http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/752/942>>. Acesso em: 16 de abril de 2012.

SANTOS, Nara Yamane. et al. Estudo prospectivo observacional sobre a incidência de Injúria Renal Aguda em Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário. **J Bras Nefrol**. v.31, n.3, p.206-211, jun./ago. 2009.

SCHRIER, Robert W.; WANG, Wei. Acute renal failure and sepsis. **N. Engl. J. Med.** Denver, v.351, n.2, p.159-169, jul.2004. Disponível em: <<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra032401>>. Acesso em: 22 de maio de 2012.

SCHWILK, B. et al. Epidemiology of acute renal failure and outcome of haemodiafiltration in intensive care. **Intensive Care Med**. Alemanha, v.23, n.12, p.1204-1211, dez.1997. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9470074>>. Acesso em: 05 de maio de 2013.

SEIFFERT, Otília Maria Lucia Barbosa; SILVA, Giselda Maria. Educação continuada em enfermagem: uma proposta metodológica. **Rev. Bras. Enferm. Brasília**, Brasília, v.62, n. 3, p.362-366, maio/jun, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672009000300005>. Acesso em: 30 de outubro de 2012.

SILVA, Gabriela Lisangela Della-Flora; THOMÉ, Elisabeth Gomes da Rocha. Complicações do procedimento hemodialítico em pacientes com insuficiência renal aguda: intervenções de enfermagem. **Rev. Gaúcha Enf**. Porto Alegre, v.30, n.1, p.33-39, abr./out. 2009. Disponível

em: <<http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/3844/6557>>. Acesso em: 05 de abril de 2012.

SILVA, Gabriela Fulan. **A evolução da lesão renal aguda em pacientes de terapia intensiva e o “Neutrophil Gelatinase Associated Lipocalin” (NGAL)**. 2011. 82 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-15022012-130850/pt-br.php>>. Acesso em: 23 de outubro de 2012.

SILVA, Rafael Celestino; FERREIRA, Márcia de Assunção. Características dos enfermeiros de uma unidade tecnológica: implicações para o cuidado de enfermagem. **Rev. bras. enferm.** Rio de Janeiro, v.64, n.1, p. 98-105. out./out. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000100015>. Acesso em: 30 de outubro de 2012.

SIMPÓSIO: CONDUZAS EM ENFERMARIA DE CLÍNICA MÉDICA DE HOSPITAL DE MÉDIA COMPLEXIDADE. n.2, cap.IV, 2010, Ribeirão Preto. NUNES, Tiago F, et.al. **Insuficiência Renal Aguda**. Ribeirão Preto, 2010, v.43, n.3, p.272-282.

SIMPÓSIO: MEDICINA INTENSIVA: INFECÇÃO E CHOQUE. n.1, cap.II, 1998, Ribeirão Preto. PEREIRA, Gerson Alves Júnior. et. al. **Fisiopatologia da sepse e suas implicações terapêuticas**. Ribeirão Preto, 1998, v.31, n.1, p.349-362.

TRUPPEL, Thiago Christel. et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Bras. Enferm**, Brasília, v.62, n 2, p.221-227. mar./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n2/a08v62n2.pdf>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2013.

UCHINO, Shigehiko. et al. Acute renal failure in critically ill patients: a multinational, multicenter study. **JAMA**, New York, v.294, n.7, p.813-818, ago. 2005.

WAIKAR, S. Sushrut. et al. Declining mortality in patients with acute renal failure, 1988 to 2002. **J. Am. Soc. Nephrol.** Boston, v.17, n.4, p.1143-1150, set./jan. 2006.

WILLIG, Mariluci Hautsch.; LENARDT, Maria Helena; TRENTINI, Mercedes. Gerenciamento e cuidado em Unidades de Hemodiálise. **Rev. Bras. Enferm.** Paraná, v.59, n.2, p.177-182. mar./abr.2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672006000200011>. Acesso em: 21 de abril de 2012.

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO***Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE***
Resolução nº 196/96 – Conselho Nacional de Saúde**O (a) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa: DESCRIÇÃO DO CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO DA UTI ACERCA DA TERAPIA DE SUBSTITUIÇÃO RENAL NO PACIENTE COM LESÃO RENAL AGUDA.**

O objetivo desta pesquisa consiste em descrever a atuação e o conhecimento da equipe de enfermagem frente a terapia de substituição renal, caracterizar as dificuldades encontradas pelo enfermeiro da UTI para a realização da TSR, assim como caracterizar o perfil do enfermeiro responsável por esta assistência.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

As informações necessárias serão obtidas através da coleta de dados, a partir de um questionário com perguntas fechadas, que será entregue a todos os enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva de acordo com a sua disponibilidade. Informamos que o(a) Senhor(a) poderá recusar a participação a qualquer momento ou diante de qualquer situação que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Instituição (Hospital Regional de Ceilândia) podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda do pesquisador.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para professora doutora Marcia Cristina da Silva Magro, na Universidade de Brasília telefone:(61)8269-0888, no horário: 8 às 16 horas.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do telefone: (61) 3325-4955.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

Nome / assinatura

Pesquisador Responsável
Nome e assinatura

Brasília, ____ de _____ de _____

ANEXO B – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER Nº 284/2012

PROCOLO Nº DO PROJETO: 200/2012 – DESCRIÇÃO DO CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO DA UTI A CERCA DA TERAPIA DE SUBSTITUIÇÃO RENAL.

Instituição Pesquisada: Secretaria de Saúde do Distrito Federal/SES-DF.

Área Temática Especial: Grupo III (não pertencente à área temática especial), Ciências da Saúde.

Validade do Parecer: 24/08/2014

Tendo como base a Resolução 196/96 CNS/MS, que dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras em pesquisa envolvendo seres humanos, assim como as suas resoluções complementares, o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, após apreciação ética, manifesta-se pela APROVAÇÃO DO PROJETO.

Esclarecemos que o pesquisador deverá observar as responsabilidades que lhe são atribuídas na Resolução 196/96 CNS/MS, inciso IX.1 e IX.2, em relação ao desenvolvimento do projeto, bem como a responsabilidade de acompanhar a coleta de dados junto aos demais pesquisadores do projeto. Ressaltamos a necessidade de encaminhar o relatório parcial e final, além de notificações de eventos adversos quando pertinentes no prazo de 1 (um) ano a contar da presente data (item II.13 da Resolução 196/96 CNS/MS).

Brasília, 24 de agosto de 2012.

Atenciosamente,

Maria Rita Carvalho Garbi Novaes
Comitê de Ética em Pesquisa/FEPECS
Coordenadora

Ângela Maria /FEPECS/SES-DF

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde - SES
Comitê de Ética em Pesquisa
Fone/Fax: 3325-4555 - e-mail: cepesedf@saude.df.gov.br
SMHN - Q. 501 - Bloco "A" - Brasília - DF - CEP: 70.710-907
BRASÍLIA - PATRIMÔNIO CULTURAL DA HUMANIDADE

1. Sexo:
 - a) Feminino
 - b) Masculino
2. Ano de nascimento: _____
3. Local de formação: _____
4. Período de término da graduação?
 - a) 1980 a 1990
 - b) 1991 a 2000
 - c) 2001 a 2012
 - d) Outro
5. Tempo de atuação na UTI?
 - a) Há menos de um ano
 - b) 1 a 2 anos
 - c) 3 a 7 anos
 - d) 7 a 10 anos
 - e) Acima de 10 anos
6. Considera que o enfermeiro graduado está preparado para atuar com o paciente portador de nefropatia?
 - a) Sim
 - b) Não
7. O que considera a principal causa de LRA em terapia intensiva?
 - a) Diabetes melitus
 - b) Hipertensão arterial,
 - c) Sepsis
 - d) Hipovolemia
 - e) Outros. Qual? _____
8. Em sua grade curricular na graduação teve alguma disciplina com ênfase em nefrologia?
 - a) Sim
 - b) Não
9. Fez alguma especialização?
 - a) Sim. Qual(is)?
 - b) Não
10. Você se sente seguro em trabalhar com a terapia de substituição renal?
 - a) Sim
 - b) Não
 - c) Às vezes. Justifique?
11. Sabe-se que a creatinina sérica é o parâmetro mais comumente utilizado para avaliar a função renal. Na sua opinião qual o parâmetro de normalidade da creatinina sérica?
 - a) 0,3 a 1 mg/dl
 - b) 0,8 a 1,5 mg/dl

- c) 1 a 1,7 mg/dl
 - d) 0,5 a 1,5 mg/dl
12. Qual o profissional responsável pelo paciente em terapia de substituição renal dentro da UTI em que trabalha atualmente?
- a) Enfermeiro
 - b) Médico
 - c) Técnico em enfermagem
 - d) Outro
13. Existe um serviço de apoio para auxiliar na manutenção da terapia de substituição renal?
- a) Sim
 - b) Não
14. Na sua admissão houve algum treinamento específico para a realização da terapia de substituição renal?
15. Qual o marcador que considera específico para identificar a LRA?
- a) Creatinina sérica
 - b) Ureia
 - c) Clearance de creatinina
 - d) Potássio
16. Você conhece algum critério atual de diagnóstico da lesão renal aguda. Em caso positivo assinale a alternativa que mais se aproxima?
- a) O aumento abrupto de creatinina sérica acima de 50% ou de apenas 0,3mg/dl em pacientes com função renal prévia normal
 - b) Oligúria (diurese <200 mL/12h) e/ou ureia >180mg/dl
 - c) Redução do fluxo urinário
 - d) Outro. Qual? _____
17. Sabe-se que a lesão renal aguda engloba um quadro clínico específico. Quais seriam então os principais sinais para identificar a LRA?
- a) Edema, poliúria, e hipotermia
 - b) Dor muscular, hipervolemia, e fraturas
 - c) Oligúria, uremia e anúria
 - d) Dor renal, anasarca, e palidez
18. Como você definiria hemodiálise?
- a) É um método de depuração do sangue no qual a transferência de solutos e líquidos ocorre através de uma membrana conhecida como peritônio.
 - b) É um termo usado para abranger os tratamentos para insuficiência renal.
 - c) É o processo de filtração e depuração do sangue que tem por finalidade substituir as funções renais prejudicadas por insuficiência renal crônica ou aguda.
19. Quais são os tipos de terapia de substituição renal contínuos utilizados na UTI?
- a) Hemodiálise intermitente ou convencional (HDI), ultrafiltração contínua (SLED), hemodiálise na fistula arteriovenosa contínua (CAVHD), hemodiálise na fistula venovenosa contínua (CVVHD), hemofiltração venovenosa contínua (CVVH),

- hemofiltração arteriovenosa contínua (CAVH), hemodiafiltração venovenosa contínua (CVVHDF), hemodiafiltração arteriovenosa contínua (CAVHDF) e hemodiálise estendida (EHD)
- b) Hemodiálise intermitente (HDI), ultrafiltração contínua (SCUF), hemodiálise na fistula arteriovenosa contínua (CAVHD), hemodiálise na fistula venovenosa contínua (CVVHD), hemofiltração venovenosa contínua (CVVH), hemofiltração arteriovenosa contínua (CAVH), hemodiafiltração venovenosa contínua (CVVHDF), hemodiafiltração arteriovenosa contínua (CAVHDF), hemodiálise contínua por cicladora (CCHD), e hemodiálise estendida(SLED).
 - c) Hemodiálise intermitente (HDI), ultrafiltração contínua (SCUF), hemodiálise na fistula arteriovenosa contínua (CVVHD), hemodiálise na fistula venovenosa contínua (CAVHD), hemofiltração venovenosa contínua (CAVH), hemofiltração arteriovenosa contínua (CVVH), hemodiafiltração venovenosa contínua (CVVHDF), hemodiafiltração arteriovenosa contínua (CAVHDF), e hemodiálise estendida (SLED).
 - d) Ultrafiltração contínua (SCUF), hemodiálise na fistula arteriovenosa contínua (CVVHD), hemodiálise na fistula venovenosa contínua (CAVHD), hemofiltração venovenosa contínua (CAVH), hemofiltração arteriovenosa contínua (CVVH), hemodiafiltração venovenosa contínua (CVVHDF), hemodiafiltração arteriovenosa contínua (CAVHDF), hemodiálise automatizada (AHD) e hemodiálise estendida (SLED).
20. Quem é o profissional responsável pela instalação do procedimento?
- a) Enfermeiro
 - b) Médico nefrologista
 - c) Técnico em enfermagem
 - d) Outro
21. Sabe-se que durante a sessão de hemodiálise podem ocorrer diversas complicações, quais seriam então as mais comuns?
- a) Hipertensão arterial, bradicardia, anasarca, e infecção.
 - b) Hipotensão arterial, câibras, náuseas e vômitos, cefaleia e arritmias
 - c) Edema pulmonar, derrame pleural, peritonite.
 - d) Choque cardiogênico, cirrose, sepse e anemia
22. Como diferencia-se a lesão renal aguda e a doença renal crônica?
- a) A doença renal crônica necessita de terapia de substituição renal e a LRA não.
 - b) A LRA pode ser reversível e a doença renal crônica é a perda progressiva e irreversível.
 - c) A LRA costuma ter um período de duração menor que três meses e a doença renal tem um período de duração maior que três meses.
 - d) A LRA consiste em perda progressiva e irreversível dos rins e a doença renal crônica consiste do declínio abrupto da taxa de filtração glomerular.
23. Vocês utilizam o processo de enfermagem nos cuidados prestados à pacientes em utilização de TSR em UTI?
- a) Sim
 - b) Não
24. Se sim a questão anterior, 23, quais são os diagnósticos de enfermagem mais utilizados?

25. Quais seriam as dificuldades encontradas no processo de Terapia de Substituição renal?
26. Você tem alguma dificuldade para instalação, manutenção e interrupção da terapia de substituição renal? Qual?
27. Quais as sugestões que você teria para minimizar estas questões?