

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM NEFROLOGIA MULTIDISCIPLINAR

**ELIESIO JOSÉ DE SOUSA**

**Estratégias de incorporação de exames de avaliação da função renal em  
pacientes diabéticos e hipertensos atendidos no Hospital da Mulher em São  
Luís - MA**

São Luís  
2015

**ELIESIO JOSÉ DE SOUSA**

**Estratégias de incorporação de exames de avaliação da função renal em  
pacientes diabéticos e hipertensos atendidos no Hospital da Mulher em São  
Luís - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Especialização em Nefrologia  
Multidisciplinar da Universidade Federal do  
Maranhão/UNASUS, para obtenção do título de  
Especialista em Nefrologia Multidisciplinar

Orientador (a): Prof. MSc. Erika Cristina Ribeiro de  
Lima Carneiro

São Luís  
2015

Sousa, Eliesio José de

Estratégias de incorporação de exames de avaliação da função renal em pacientes diabéticos e hipertensos atendidos no Hospital da Mulher em São Luís - MA/Eliesio José de Sousa. – São Luís, 2015.

15 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Nefrologia Multidisciplinar) - Curso de especialização em Nefrologia Multidisciplinar, Universidade Federal do Maranhão, UNA-SUS, 2015.

1. Doenças Renais Crônicas. 2. Qualidade de Vida. 3. Hipertensão. I. Título.

CDU 616.61

**ELIESIO JOSÉ DE SOUSA**

**Estratégias de incorporação de exames de avaliação da função renal em  
pacientes diabéticos e hipertensos atendidos no Hospital da Mulher em São  
Luís - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Especialização em Nefrologia  
Multidisciplinar da Universidade Federal do  
Maranhão/UNASUS, para obtenção do título de  
Especialista em Nefrologia Multidisciplinar

Aprovado em / /

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Erika Cristina Ribeiro de Lima Carneiro**

Doutorado em Nefrologia  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Membro da banca**  
Maior titulação  
Nome da Instituição

---

**Membro da banca**  
Maior titulação  
Nome da Instituição

## RESUMO

Nas últimas décadas, as alterações no perfil de morbimortalidade da população mundial fizeram com que as doenças crônicas degenerativas, dentre elas a doença renal crônica (DRC), tomassem destaque em todo o mundo, tornando-se um desafio à saúde pública de vários países. Adjunto a isso, o aumento da expectativa de vida e a maior prevalência de obesidade nas populações favoreceram o aumento do Diabetes Mellitus (DM) e da Hipertensão Arterial Sistólica (HAS) importantes fatores etiológicos para o estabelecimento de DRC. No Brasil, a HAS constitui um dos principais fatores de risco para DRC e, quando associada ao DM, é responsável por 50% dos casos de pacientes em terapia renal substitutiva. Portanto, o combate aos fatores de risco, a promoção dos fatores de proteção, o reconhecimento da DRC nos estágios iniciais e o encaminhamento precoce ao nefrologista são fundamentais para o retardo na evolução da doença e para a diminuição do aporte de indivíduos às terapias renais de substituição. O presente plano de ação teve como objetivo realizar estratégias de incorporação de exames de avaliação da função renal em pacientes diabéticos e hipertensos atendidos no Hospital da Mulher, em São Luís - MA. O plano de ação será realizado no Hospital da Mulher e terá como público-alvo os pacientes internados. Serão realizadas avaliação clínica e solicitação de exames de função renal, bem como ações de promoção e educação em saúde. Espera-se contribuir com o diagnóstico precoce de DRC e orientar a população em relação aos hábitos de vida saudável, com vistas à prevenção da DRC.

Palavras-chave: Doenças Renais Crônicas, Qualidade de Vida, Diabetes, Hipertensão.

## ABSTRACT

In recent decades, the changes in the world's population morbidity and mortality profile caused the chronic degenerative diseases, including chronic kidney disease (CKD), became prominent around the world, making it a challenge to public health in many countries. Adjunct to this, the increase in life expectancy and the highest prevalence of obesity in the population favored the increase of diabetes mellitus (DM) and systolic arterial hypertension (SAH) important etiological factors for the establishment of CKD. In Brazil, the SAH It is one of the main risk factors for CKD and, when associated with DM, is responsible for 50% of cases of patients on renal replacement therapy. Therefore, combating risk factors, the promotion of protective factors, recognition of CKD in the early stages and early referral to a nephrologist are central to the delay in disease progression and to reduce the contribution of individuals to the renal therapies substitution. This action plan was aimed at making the incorporation of strategies evaluation tests of kidney function in diabetic and hypertensive patients treated at the Women's Hospital in Sao Luis - MA. The plan and action will be held at Women's Hospital and will target audience hospitalized patients. Will be conducted clinical evaluation and request tests of kidney function as well as promotion and health education. It is expected to contribute to the early diagnosis of CKD and educating the public in relation to healthy lifestyle habits in order to prevent the DRC.

Keywords: Chronic Kidney Disease, Quality of Life, Diabetes, Hypertension.

## SUMÁRIO

	p.
<b>1 IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>1.1 TÍTULO.....</b>	<b>06</b>
<b>1.2 EQUIPE EXECUTORA.....</b>	<b>06</b>
<b>1.3 PARCERIAS INSTITUCIONAIS.....</b>	<b>06</b>
<b>2 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>06</b>
<b>3 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>08</b>
<b>4 OBJETIVOS.....</b>	<b>09</b>
<b>4.1 Geral.....</b>	<b>09</b>
<b>4.2 Específicos.....</b>	<b>09</b>
<b>5 METAS.....</b>	<b>10</b>
<b>6 METODOLOGIA .....</b>	<b>10</b>
<b>7 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....</b>	<b>12</b>
<b>8 IMPACTOS ESPERADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>13</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>14</b>

## **1 IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO**

### **1.1 TÍTULO**

Estratégias de incorporação de exames de avaliação da função renal em pacientes diabéticos e hipertensos atendidos no Hospital da Mulher em São Luís – MA.

### **1.2 EQUIPE EXECUTORA**

- Eliésio José de Sousa;
- Profa. MSc. Erika Cristina Ribeiro de Lima Carneiro

### **1.3 PARCERIAS INSTITUCIONAIS**

- Secretaria Municipal de Saúde de São Luis – Ma.
- Laboratório da Unidade Hospitalar.

## **2 INTRODUÇÃO**

A nefrologia tem passado por grandes mudanças desde o início dos anos de 1960, quando emergiu como especialidade médica. Inicialmente, o foco da nefrologia foi a terapia renal substitutiva (TRS) - diálise e transplante renal - como forma estabelecida de tratamento para os pacientes que evoluíam para doença renal crônica em estágio terminal (DRET). Desde esta época começaram a surgir os vários programas de TRS, tanto na rede de saúde pública como na rede privada.

A Nefrologia brasileira rapidamente alcançou os níveis de excelência internacionais. Contudo, até pouco tempo atrás muito pouca atenção foi dada às medidas preventivas de perda da taxa de filtração glomerular (TFG). E no Brasil o foco na atenção primária ainda é bem deficitário, deste modo perdemos a oportunidade de realizar diagnóstico precoce e intervir a tempo nos pacientes com doença renal crônica em estágios iniciais.

A DRC apresenta-se como um problema de saúde pública crescente em todo o mundo, com uma prevalência de 11% na população adulta norte-americana, associado a altas taxas de morbimortalidade, perda da qualidade de vida e custos



para o sistema. O conjunto de serviços de saúde deve estar adequado para cuidar desse problema e controlá-lo (CLEVELAND et al., 2002; MARTÍNEZ-RAMIREZ et al., 2007; FRANCISCO et al., 2007)

A definição da DRC é baseada em três componentes: anatômico ou estrutural; funcional baseado na Taxa de Filtração Glomerular (TFG) e um componente temporal. Com base nessa definição, seria portador de DRC qualquer indivíduo que, independente da causa, apresentasse  $TFG < 60 \text{ mL/min/1,73m}^2$  ou a  $TFG > 60 \text{ mL/min/1,73m}^2$  associada a pelo menos um marcador de dano renal parenquimatoso (por exemplo, proteinúria) presente há pelo menos 3 meses (K/DOQI, 2002).

Os principais grupos de risco para o desenvolvimento da DRC são pacientes portadores de Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), idosos e pessoas com história familiar de nefropatia.

Estima-se que atualmente 25,5% das mulheres e 20,7% dos homens com idade  $> 18$  anos relataram diagnóstico prévio de hipertensão (ABEGUNDE et al., 2007; BRASIL, 2011). Já a DM acomete aproximadamente 6% da população brasileira, configurando-se em um risco de desenvolvimento de nefropatia de cerca de 20% (ROMÃO JÚNIOR, 2004).

Em relação ao custo, alguns dados do Reino Unido mostram que o número de pacientes que recebem Terapia Renal Substitutiva (TRS) tem aumentado rapidamente custando mais de 2% do orçamento do Sistema Nacional de Saúde (NHS) (TAHIR et al., 2011). O gasto com o programa de diálise e transplante renal no Brasil situa-se ao redor de 1,4 bilhões de reais ao ano (ROMÃO JÚNIOR, 2004; BASTOS et al., 2010).

Todo paciente pertencente aos chamados grupos de risco, mesmo que assintomático, deve ser avaliado anualmente com exame de urina, para detectar perda de proteína, ureia e creatinina sérica (Cr). É imprescindível que se utilize fórmulas para estimativa da filtração glomerular baseada na creatinina (BRASIL, 2006).

Portanto, a detecção da DRC pode ser realizada pelos controles laboratoriais rotineiros e de baixo custo que médicos do Hospital da Mulher (HM) pedem para realizarem na admissão, em seus pacientes hipertensos, diabéticos, idosos e em pacientes que relatam problemas de saúde renal crônico na família.

Dependendo do diagnóstico, se for positivo o paciente será encaminhado para um especialista em nefrologia para melhores avaliações.

Preconiza-se que o laboratório de análises clínicas ao lançar o valor de creatinina já lance também o valor calculado da estimativa da filtração glomerular – facilitando o diagnóstico e conduta do profissional de saúde. Recomenda-se que este trabalho de conscientização junto aos bioquímicos seja amplamente implementado por todos os profissionais de saúde que dispõe deste conhecimento.

Inúmeros estudos ratificam que o diagnóstico precoce da Doença Renal Crônica (DRC) e seu tratamento em estágios iniciais em populações de risco podem melhorar a qualidade de vida do paciente e diminuir a progressão da doença (K/DOQI, 2002; ROMÃO JÚNIOR, 2004; BASTOS et al., 2010; BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

A condução ideal da DRC é baseada em três pilares de apoio:

- 1) diagnóstico precoce da doença;
- 2) encaminhamento precoce para tratamento nefrológico e
- 3) implementação de medidas para preservar a função renal.

Entendendo a complexidade do cuidado com pacientes com fatores de risco ou DRC já instalada, a relevância e necessidade de uma abordagem interdisciplinar, este trabalho tem como objetivo rastrear pacientes renais crônicos, para que nestes pacientes se possa implementar medidas preventivas que retardam ou mesmo interrompem a progressão para os estágios mais avançados da doença

### **3 JUSTIFICATIVA**

A Doença Renal Crônica (DRC), como assim, atualmente é amplamente aceita e definida, se baseia em alterações na taxa de filtração Glomerular e/ou presença de lesão parenquimatosa mantida por pelo menos três meses, é considerada hoje um grande problema de saúde pública crescente em todo o mundo.

A detecção e o tratamento precoces reduziram as altas taxas de morbimortalidade e os custos associados. Portanto, este trabalho busca identificar DRC, através dos exames de creatinina e estimativa da filtração glomerular nos pacientes internados no Hospital da Mulher, empregando estes exames na rotina

laboratorial de pacientes portadores de Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), idoso e pessoas com história familiar de nefropatia.

Deste modo a detecção da DRC pode se realizar pelos controles laboratoriais rotineiros e de baixo custo que os médicos do Hospital da Mulher (HM) solicitam periodicamente em seus pacientes hipertensos, diabéticos, idosos e com história de problemas renais na família admitidos no hospital. De acordo com o resultado, se for alterado, será solicitado um parecer ao médico nefrologista. Estas são etapas essenciais no manuseio desses pacientes, pois possibilitam a implementação de medidas preventivas que retardam ou mesmo interrompem a progressão para os estágios mais avançados da DRC, assim como diminuem morbidade e mortalidade iniciais.

Nesta revisão, discutimos a complexidade da DRC, a multiplicidade de intervenções atualmente recomendadas na sua prevenção secundária e diferentes modelos de prestação de cuidados à saúde, com enfoque na necessidade de medidas preventivas para garantir qualidade de vida e melhor assistência a esses pacientes.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Geral**

Elaborar um plano de ação para implementação de estratégia de rastreio de doença renal crônica, através dos exames de creatinina e estimativa da filtração glomerular, como exame de rotina em todos os pacientes hipertensos e diabéticos admitidos na unidade de saúde Hospital da Mulher.

### **4.2 Específicos**

- Promover adesão de medidas preventivas em pacientes com DRC;
- Identificar durante a internação de pacientes de risco para medicações e condutas nefrotóxicas;
- Promover educação do paciente quanto ao risco de DRC

## 5 METAS

- Diagnóstico precoce de pacientes com disfunção renal leve, moderada e por vezes grave mas ainda assintomáticas ;
- Implementar medidas adequadas a condução dos caso de doença renal a depender do estágio da doença;
- Implementar medidas de nefroproteção durante a internação destes pacientes, através de cuidados com administração de drogas nefrotóxicas e correção de dose de medicações baseadas na taxa de filtração glomerular;
- Encaminhamento precoce ao nefrologista após alta hospitalar do paciente, caso necessário;
- Informar o paciente de sua condição de disfunção renal, tornando-o participante ativo de sua saúde.

## 6 METODOLOGIA

Trata-se de um plano de ação que será realizado no Hospital da Mulher em São Luís - MA. Essa unidade hospitalar pertence à rede municipal e presta serviços nas áreas de Ginecologia, Clínica Médica e Neurocirurgia.

Durante a avaliação clínica dos pacientes, serão avaliados exames de função renal, com cálculo do clearance de creatinina e da taxa de filtração glomerular. Será sugerido ao profissional que solicite a avaliação do sedimento urinário e cálculo do clearance de creatinina utilizando a fórmula do estudo CKD-EPI, disponível no site [www.kidney.org/calculator](http://www.kidney.org/calculator). Após essa etapa, os pacientes serão estadiados de acordo com a classificação da TFG (Fluxograma 1).

O plano de ação será realizado no Hospital da Mulher, vinculado à rede municipal de Saúde de São Luís - MA, localizado na área Itaqui-Bacanga. Terá como público alvo os pacientes internados no hospital por quais quer motivos e os profissionais de saúde. O projeto será articulado de forma a fazer parte das atividades desenvolvidas no Hospital, como articulação entre a assistência e a promoção de saúde, de forma permanente.

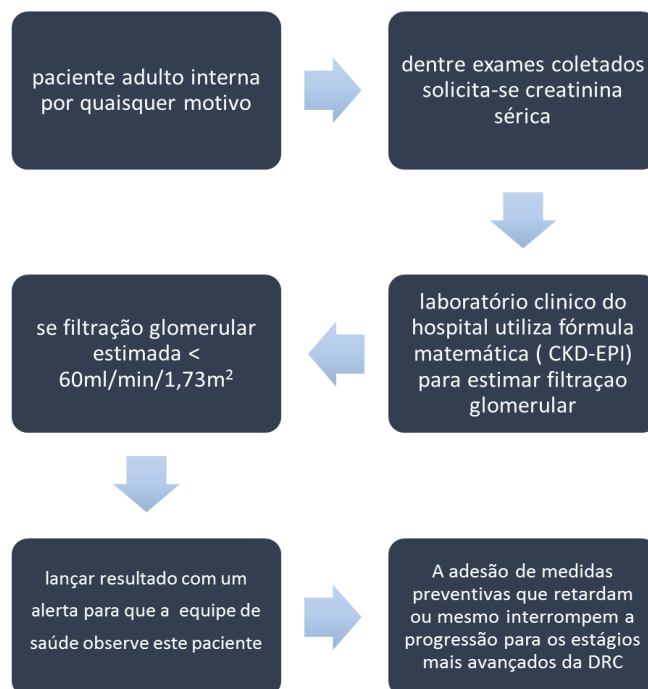
Será criado um cronograma de capacitação junto à unidade de saúde com palestras que devem ter a participação de toda a equipe de assistência. Todas as atividades de educação em saúde e capacitação serão realizadas no Hospital da Mulher, com duração de aproximadamente 15 min, utilizando diapositivos e linguagem apropriada para a compreensão dos participantes.

Os seguintes temas serão abordados:

- Conhecendo a Doença Renal Crônica;
- O que fazer para evitar a Doença Renal Crônica

A capacitação dos profissionais de saúde acontecerá por meio de palestras com o objetivo de melhorar a avaliação dos pacientes em relação à função renal. Os seguintes aspectos serão abordados:

- Como diagnosticar DRC;
- Como tratar DRC



Fluxograma 1. Estratégias para avaliação dos pacientes.

## 7 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

ATIVIDADES	Mês jun/15	Mês jul/15	Mês ago/15	Mês set/15	Mês out/15	Mês nov/15	Mês dez/15	Mês jan/16
Elaboração do projeto								
Identificação dos usuários								
Encontro com comunidade								
Interação de gestores e usuários								
Capacitação dos enfermeiros								
Divulgação do projeto para os pacientes								
Palestras sobre doença renal								
Atendimento, acolhimento e tratamento dos pacientes								
Estímulo à adesão ao tratamento								
Avaliação do Plano de Ação								
Apresentação dos resultados								

## 8 IMPACTOS GERADOS

Diante desta iniciativa visamos realizar diagnóstico precoce de DRC em pacientes ainda assintomáticos, a fim de implementar medidas de condução adequada da DRC.

Deste modo podemos contribuir para minimizar o número crescente de pacientes com diagnóstico de DRC grave necessitando de suporte dialítico, situação frequente nas unidades de urgência e emergência, visto que na maioria das vezes

são pacientes com doença renal crônica, a qual já poderia ter sido diagnosticada e conduzida de outras maneiras sem necessidade de tratamento emergencial.

## **9 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Estratégias de intervenção para identificar precocemente a Doença Renal Crônica torna-se bastante importante, especialmente no contexto hospitalar. Essa abordagem deve envolver uma equipe multiprofissional com enfoque transdisciplinar.

A intervenção deve ser realizada por equipe multiprofissional competente, com a finalidade de atender o usuário de forma humanizada e plena, motivando a adesão ao tratamento, bem como adoção de medidas não medicamentosas, como forma de proporcionar melhor qualidade de vida a esse usuário.

## REFERÊNCIAS

ABEGUNDE, D. O.; MATHERS, C. D.; ADAM, T.; ORTEGON, M.; STRONG, K. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income. **The Lancet**. v. 370, n. 9603, pp. 1929-1938, 2007.

BASTOS, M. G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. Doença Renal Crônica: Frequente e Grave, mas também prevenível e tratável. **Rev Assoc Med Bras**. v. 56, n. 2, pp. 248-253, 2010.

BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para a melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **J Bras Nefrol**, v.33, n.1 pp.93-108, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Prevenção Clínica de Doença Cardiovascular, Cerebrovascular e Renal Crônica. Cadernos de Atenção Básica, 14 (Série A), Normas e Manuais Técnicos. **Brasília: MS**; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. **Brasília: MS**; 2011.

CLEVELAND, D. R.; JINDAL, K. K.; HIRSCH, D. J.; KIBERD, B. A. Quality of prereferral care in patients with Chronic Renal Insufficiency. **Am J Kidney Dis**. v.40, n. 1, pp 30-36, 2002.

FRANCISCO, A. L. M.; DE LA CRUZ, J. J.; CASES, A.; FIGUERA, M.; EGOACHEGA, I.; GÓRRIZ, J. I.; LLISTERRI, J. I.; MARÍN, R.; CASTELAO, A. M.; Prevalencia de insuficiencia renal en Centros de Atención Primaria en España: Estudio EROCAP. **Revista Nefrologia**. v.27, n. 3, pp. 300-312, 2007.

KIDNEY DISEASE OUTCOME QUALITY INITIATIVE-K/DOQI. Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. **Am J Kidney Dis**. v.39, Supl. 2, pp. S1-S246, 2002.

MARTÍNEZ-RAMÍREZ, H. R.; MARTÍNEZ, B. J.; SANABRIA, L. C.; CAMPOS, E. R.; BARRAGÁN, G.; ALFARO, G.; MANZANO, A. M. C. Renal function preservation in Type 2 Diabetes Mellitus patients with early nephropathy: A comparative prospective cohort study between Primary Health Care Doctors and a Nephrologist. **Am J Kidney Dis**. v 47, n. 1, pp. 78-87,2006

ROMÃO JÚNIOR, J. E. Doença Renal Crônica: Definição, epidemiologia e classificação. **J Bras Nefrol**. v.36, Supl. 1, pp.1-3, 2004.



TAHIR, M. A.; DMITRIEVA, O.; LUSIGNAN, S.; VLYMEN, J.; CHAN, T.; GOLMOHAMAD, R.; HARRIS, K.; TOMSON, C.; THOMAS, N.; GALLAGHER, H.: Confidence and quality in managing CKD compared with other cardiovascular diseases and diabetes mellitus: a linked study of questionnaire and routine primary care data. **BMC Family Practice**. v.12, n.83, 9p, 2011.