

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Farmácia

Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia

**A Contribuição do Farmacêutico no Cuidado do Doente Renal Crônico**

Fernando Marchioro Kasperiski

Porto Alegre, novembro de 2013.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Farmácia

Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia

**A Contribuição do Farmacêutico no Cuidado do Doente Renal Crônico**

Fernando Marchioro Kasperiski

Trabalho de Conclusão da Disciplina de Estágio Curricular em Farmácia

Profa. Dr.<sup>a</sup> Isabela Heineck

Orientadora

Porto Alegre, novembro de 2013.

## **Agradecimentos**

Oscar Wilde já dizia: “Toda a gente é capaz de sentir os sofrimentos de um amigo. Ver com agrado os seus êxitos exige uma natureza delicada”.

Meu principal êxito é minha família e amigos, por mais dificuldades e aflições que passamos encontramos sempre reconfortados e apoiados. E a minha orientadora pela paciência e atenção dada.

A revisão a seguir foi elaborada segundo as normas da revista “Revista HCPA”, apresentadas no anexo 1.

A Contribuição do Farmacêutico no cuidado do doente renal crônico.

The contribution of the pharmaceutical in the care of Chronic Kidney Disease

Fernando Marchioro Kasperiski<sup>1</sup>, Isabela Heineck<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudante de Farmácia, Faculdade de Farmácia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre RS, Brazil, email:

[mercuriodepietra@yahoo.com.br](mailto:mercuriodepietra@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Doutora de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre RS, Brazil. Email:

[isabela.heineck@ufrgs.br](mailto:isabela.heineck@ufrgs.br)

Os autores declaram não haver conflitos de interesse no manuscrito.

## **A Contribuição do Farmacêutico no cuidado do doente renal crônico.**

### **RESUMO**

A Doença Renal Crônica é definida pela lesão do parênquima renal (com função renal normal) e/ou pela diminuição funcional renal presentes por um período igual ou superior a três meses. Com o diagnóstico precoce e instituindo desde cedo medidas nefro-cardioprotetoras a doença renal crônica pode ser retardada. Na prática a negligência do tratamento na atenção primária no país pode resultar da falta de conhecimento da definição e classificação dos estágios da doença e de aplicação de testes simples que classificariam a doença. Neste trabalho pretende-se discutir a participação do farmacêutico no cuidado do doente renal crônico. O farmacêutico deve ter o ímpeto de rediscutir seu posicionamento como profissional da saúde, não tratando o medicamento como produto e sim dando uma nova dimensão a ele. Nesse sentido, a atividade farmacêutica deve dar novas perspectivas principalmente no paradigma profissional objetivando reflexos futuros e orientando o paciente renal crônico em quesitos importantes. Políticas públicas são necessárias para aumentar a adesão do paciente renal crônico ao tratamento. O profissional farmacêutico deveria ter participação ativa neste processo, apropriando-se dos protocolos de tratamento das doenças crônicas, principalmente doença renal crônica. A criação de novos dispositivos no processo de trabalho torna-se urgente e apresenta-se como proposta viável para a articulação das ações entre os níveis da atenção no cuidado do portador da Doença Renal Crônica ou seus fatores de Risco.

**Palavras-chave:**

Doença Renal Crônica; Assistência Farmacêutica e Serviços Farmacêuticos.

## **The Contribution of the Pharmaceutical in the Care of Chronic Kidney Patient.**

### **ABSTRACT**

Chronic Kidney Disease is defined by lesions of the renal parenchyma (with normal renal function) and / or by decreasing renal functional present for a period not exceeding three months. With early diagnosis and instituting measures early nephro-cardioprotective chronic kidney disease can be slowed. In practice the neglect of treatment in primary care in the country can result from lack of knowledge of the definition and classification of stages of the disease and the application of simple tests to classify the disease. The aim of this study was to discuss the contribution of the pharmacist in the care of patients with chronic kidney disease. The pharmacist must have the impetus to revisit its position as a health professional, not treating the drug as a product but giving a new dimension to it. Accordingly, the pharmaceutical activity should provide new perspectives especially in the professional paradigm aiming reflexes and guiding future chronic renal patients on important questions. Public policies are needed to increase patient adherence to chronic renal treatment. Pharmacists should actively participate in this process, appropriating the treatment protocols of chronic diseases, especially chronic kidney disease. The creation of new devices in the work process becomes urgent and presents itself as a viable proposal for the articulation of actions between levels of care in the care of the carrier of chronic kidney disease or its risk factors.

### **Key Words:**

- Chronic Kidney Disease; pharmaceutical care and Pharmaceutical Service.

## **Doença Renal Crônica**

A Doença Renal Crônica é definida pela lesão do parênquima renal (com função renal normal) e/ou pela diminuição funcional renal presentes por um período igual ou superior a três meses<sup>1-2</sup> e aflige a saúde pública mundial pela complexidade do tratamento<sup>3</sup>. Os norte-americanos observam um crescimento anual de 6% nos casos de falência renal. A prevalência aumentou de 166.000 para 372.000 casos entre 1990 e 2003. No ano de 2010, 175.000 novos pacientes necessitavam de alguma forma de terapia renal substitutiva (TRS) resultando em 650.000 pacientes assistidos a um custo estimado de US\$ 28,3 dólares por pessoa<sup>3</sup>. Japão e América do Norte têm nível de incidência de 800 a 1200 pacientes por milhão da população (pmp) em hemodiálise, respectivamente.

No Brasil a taxa de incidência é de 101 pacientes por milhão da população (pmp) e 323 (pmp), fazem diálise, ou seja, 70% dos pacientes não se beneficiam de TRS<sup>4</sup>. Segundo dados epidemiológicos de 2006, no Brasil a doença renal crônica terminal era tratada em 91% dos casos a partir de hemodiálise e destes pacientes, 26% tinham mais de 60 anos de idade<sup>5</sup>. Ressalta-se que essa proporção tende a aumentar com a melhor expectativa de vida da população. O poder público arca com 95% dos custos e investimentos no setor<sup>5</sup> e o tratamento dialítico atingiu só em 2002, 120.000 indivíduos a um custo de R\$ 1,4 bilhão<sup>6</sup>.

Dados do IBGE (2010) mostram que 49,25% da população brasileira com 25 anos ou mais, não tem ensino fundamental completo o que equivale a 54,5 milhões<sup>7</sup>. O grau de instrução dos pacientes pode influenciar na evolução da doença. Portadores de doenças crônicas, não deveriam ser avaliados com critérios subjetivos de sobrevida e sinais da presença de doença, sem levar em conta as consequências psicossociais e as do tratamento<sup>8</sup>.

O diagnóstico precoce e tendo desde cedo medidas nefro-cardioprotetoras a doença renal crônica pode ser retardada<sup>1,9</sup>. Na realidade, a doença renal crônica tem sido negligenciada como parte da atenção primária no país, devido à falta de conhecimento da definição e classificação dos estágios da doença e de aplicação de testes simples que classificariam a doença<sup>1,2,7</sup> (Tabela 1).

**Tabela 1 Estadiamento da Doença Renal Crônica proposta pelo grupo de trabalho do K/DOQI (National Kidney foundation,2002)**

| Estágio | Descrição  | FG*   |
|---------|--|-------|
| 1       | Lesão renal com FG normal ou aumentada                         | ≥90   |
| 2       | Lesão renal com FG levemente diminuída                         | 60-89 |
| 3       | Lesão renal com FG moderadamente diminuída                     | 30-59 |
| 4       | Lesão renal com FG severamente diminuída                       | 15-29 |
| 5       | Falência Funcional Renal estando em terapia renal substitutiva | <15   |

\*FG = Filtração glomerular em mL/min/1,73m<sup>2</sup>

---

A maioria das diretrizes definem a Falência Funcional Renal como:  $FG < 15 \text{ mL/min/1,73m}^2$ , a qual é acompanhada frequentemente por sinais e sintomas de uremia ou a necessidade de início de terapia de substituição da função renal diálise ou transplante<sup>1</sup>

A dosagem de creatinina sérica e/ou a depuração desta pelo rim é um elemento importante para a classificação do estágio da doença. Protocolos encontram-se disponibilizados na literatura para estas análises. A medida da depuração da creatinina pode ser realizada em urina coletada no período de 24 horas (Figura 2) e a qualidade da coleta é fator limitante, sabe-se que na prática este procedimento é geralmente inadequado<sup>1,2,7</sup>.

O desafio dos profissionais de saúde é incorporar o conhecimento científico e os avanços tecnológicos, hoje disponíveis na prática clínica, ao alcance de um maior número possível de indivíduos.

Os exames capazes de detectar precocemente a doença renal crônica, em pacientes de risco, são pouco indicados pelos médicos, especialmente a medida da Taxa de filtração glomerular. O custo não é a explicação para a não realização deste procedimento, pois são exames baratos e amplamente disponíveis nos serviços de atenção primária para o acompanhamento dos portadores de diabetes e hipertensão. Considerando-se a estimativa de que até 1,5 % dos recursos disponíveis ao SUS são gastos apenas em TRS<sup>2</sup>, com pacientes portadores de DRC avançada e é senso comum que a detecção precoce pode influenciar o curso natural da doença<sup>10</sup>. Cabe uma reflexão sobre a estruturação dos processos com o intuito de melhorar os custos na atenção de alta complexidade da morbimortalidade.

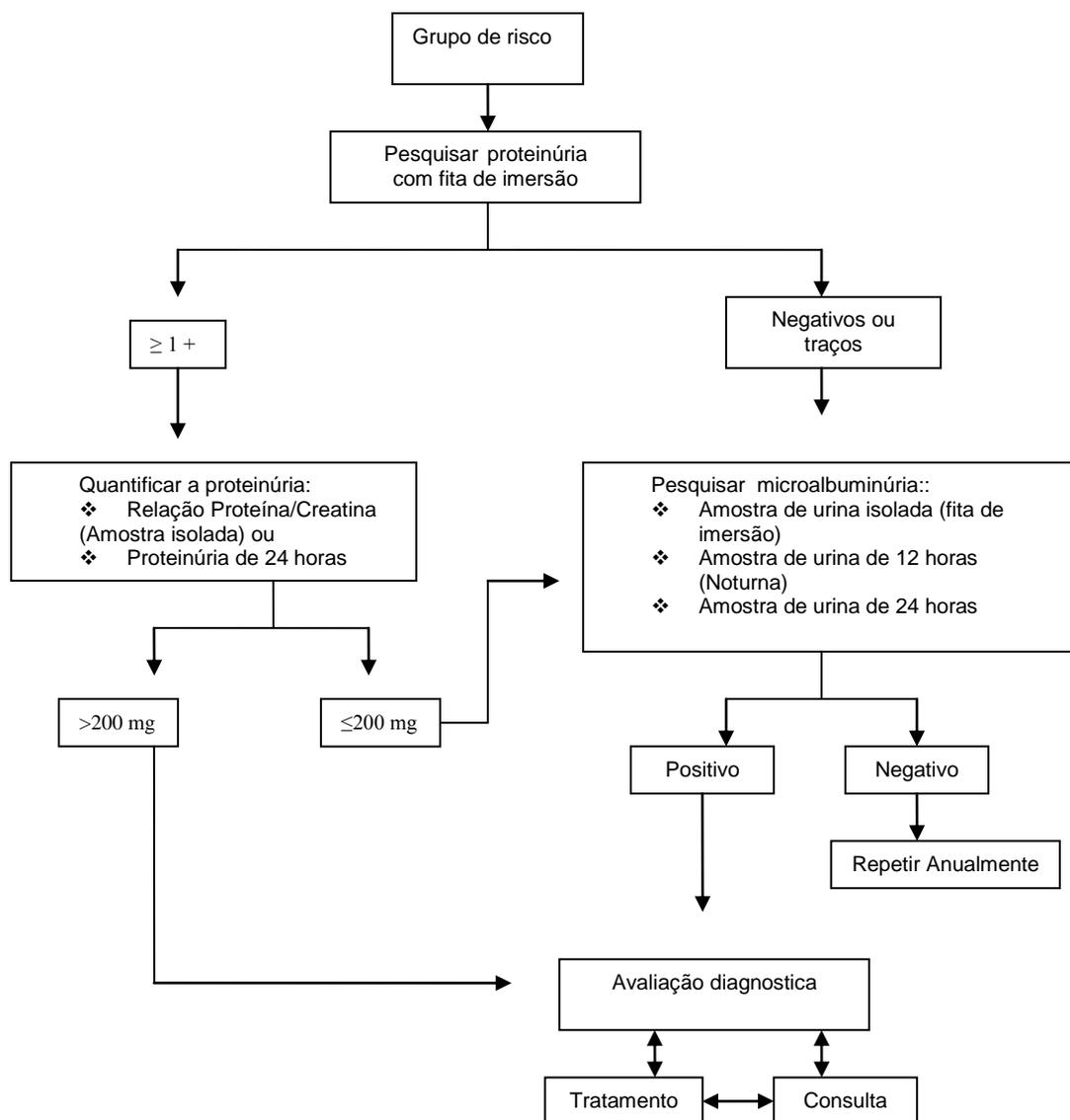


Figura 2– Avaliação da proteinúria em indivíduos de grupo de risco e sem doença renal evidente<sup>2</sup>

O setor público brasileiro detém 10,3% dos equipamentos de hemodiálise, enquanto 83,3% são da iniciativa privada e são financiados com verbas públicas pelo SUS. Os estabelecimentos com internação possuem 32,8% dessas máquinas e a oferta do setor privado por essa terapia é três vezes maior que no setor público<sup>7</sup>.

No Brasil, no intervalo de 2005 a 2009, a taxa de aparelhos de hemodiálise foi de 9,8 por 100 mil habitantes, sendo que na região nordeste houve uma alta de 9,2% nesse quesito: chegando a 7,6 por 100 mil habitantes. Porém, é a região sudeste que lidera o indicador com a estatística de 12 por 100 mil habitantes, apresentando uma taxa de 6,0% de crescimento anual<sup>7</sup>. Nesse panorama, o acesso às informações é preponderante para o sucesso do tratamento da terapia renal substitutiva na população.

O interesse de estimar a qualidade de vida, especialmente na doença renal crônica terminal, tem estimulado investigações nos últimos anos<sup>11</sup>. Estudo realizado no Estado do Rio de Janeiro observou que a causa da óbito dos pacientes com doença renal crônica em diálise foi 35% por causa de comorbidades como hipertensão arterial e diabetes melitus, as quais inflam as unidades de emergência (ver tabela 2)<sup>12</sup>

Tabela 2 - Óbitos de pacientes que iniciaram terapia renal substitutiva em caráter de emergência

| Dias de tratamento | 7 dias | 30 dias | 60 dias | 90 dias |
|--------------------|--------|---------|---------|---------|
| taxa de óbito      | 23,5%  | 52,9%   | 68,5%   | 83,2%   |

Janeiro a dezembro de 2006 no setor de emergência, no Serviço de Nefrologia do Hospital Municipal Souza Aguiar (n=97 pacientes com idades de 23 – 80 anos e média e mediana, respectivamente, 54,7 e 56 anos)<sup>12</sup>

Considerando os dados da tabela 2, a alta morbimortalidade dos primeiros meses da Terapia Renal Substitutiva /Hemodiálise tem evidenciado quatro fatores prognósticos associados<sup>12</sup>:

- diagnóstico tardio;
- referência tardia;

- diálise de emergência;
- tipo de acesso usado ao início da Hemodiálise.

Todos pacientes pertencentes ao grupo de risco, mesmo que assintomáticos, devem ser avaliados anualmente com exame de urina: detectando alterações como perda de proteína e creatinina sérica. A conduta de triagem para prevenção e diagnóstico precoce da Doença Renal Crônica deve, também, levar em conta as equações preditivas para o cálculo da taxa de filtração glomerular.

### **Participação do farmacêutico no cuidado do doente renal crônico.**

A Conferência Mundial sobre atenção primária à saúde em Alma-Ata<sup>13</sup> destacou pontos importantes na assistência farmacêutica: o abastecimento de medicamentos essenciais é política governamental primordial, considerado um dos oito elementos básicos da atenção primária a saúde. Fundamentada em políticas e normas nacionais de importação, produção local, venda e distribuição de medicamentos e produtos biológicos de modo a assegurar pelo menor custo a sua aquisição. Portanto, visa garantir a oferta geral de medicamentos nos diversos níveis de atenção, principalmente, nos cuidados primários da saúde. A assistência farmacêutica no Brasil é entendida em parte como inseparável do modelo assistencial existente, vista de forma multiprofissional e intersetorial.

Em 1988 no Brasil, o Encontro Nacional de Assistência Farmacêutica e a Política de Medicamentos referendaram a assistência

farmacêutica como um aparato de procedimentos importantes à promoção, prevenção e recuperação da saúde, individual e coletiva, vista na óptica do medicamento desde: pesquisa, produção, distribuição, armazenamento, prescrição e dispensação. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define o Farmacêutico como profissional da equipe de saúde que tem formação técnica – científica fundamentada na área biológica e de exatas; como profissional indispensável para conduzir e organizar o desenvolvimento pleno da assistência farmacêutica<sup>14</sup>, e tem função de participar, ativamente, na prevenção de doenças e promoção da saúde, associado com membros da equipe sanitária<sup>15-16</sup>.

No cuidado ao paciente vemos muitos problemas nas várias fases do processo de uso dos medicamentos (prescrição, dispensação e administração). A avaliação do uso dos medicamentos deve ser contínua e incorporada ao trabalho cotidiano e pode resultar na identificação de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs) tornando a assistência mais segura<sup>17</sup>.

O profissional farmacêutico pode contribuir realizando o histórico farmacoterapêutico dos pacientes detectando resultados negativos associados à medicação e elaborando planos de ação em parceria com a equipe de saúde, visando, desta forma, alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do insuficiente renal crônico. A comunicação e a integração dos membros da equipe assistencial são preponderantes para a segurança do paciente<sup>18</sup>.

Os PRMs identificados, com maior frequência, são aqueles que agem no sistema cardiovascular, sendo indicativo de maior atenção por parte

da equipe multiprofissional Há poucos estudos sobre a prevalência de PRM em pacientes ambulatoriais, sendo que a maior parte dos trabalhos refere-se a pacientes hospitalizados<sup>19-22</sup>.

Para definir estratégias e parâmetros gerencia-se a Assistência Farmacêutica como uma grande área; subdivida em subáreas distintas e indissolúveis: Tecnologia e Gestão do Medicamento (Garantia de Acesso) e Tecnologia do Uso do Medicamento (Utilização Correta do Medicamento). O paciente renal crônico tem que ter “Garantia de Acesso” ao medicamento, em especial a população menos privilegiada. Esta garantia deve estar amarrada a normas e procedimentos preestabelecidos organizando verbas públicas e diminuindo o grau de liberdade e criatividade dos atores. Esta medida é necessária ao cumprimento legal dos deveres e diretrizes das políticas de saúde. O modelo de gestão deve ser criterioso na padronização dos medicamentos, mecanismos de aquisição, armazenamento e logística de distribuição<sup>23</sup>.

A Garantia do Uso avalia desde a prescrição até a utilização correta e eficaz dos medicamentos. O sucesso é garantido com a participação plena de toda equipe de profissionais da saúde e dos usuários. A disponibilidade do medicamento está articulada a eficácia do processo. Mesmo a multidisciplinaridade dos profissionais, na prática a responsabilidade de direção deste processo cabe ao profissional farmacêutico<sup>16</sup>. O paciente tem que ser o principal beneficiário das ações do farmacêutico na atenção farmacêutica<sup>4</sup>.

O Terceiro Consenso de Granada define problemas relacionados com medicamentos (PRM) como as situações em que o processo de uso

causa, ou pode causar, o aparecimento de um resultado negativo associado ao uso de medicamento (RNM), não adequado ao objetivo da farmacoterapia e associado ao uso ou falha no uso deles. Conforme visto na tabela 3<sup>24</sup>.

Tabela 3

| <b>Classificação</b> | <b>Problemas Relacionados com Medicamentos</b>  |
|----------------------|---|
|                      | <i>Necessidade</i>  |
| PRM 1                | O doente tem um problema de saúde por não utilizar o medicamento que necessita;           |
| PRM 2                | O doente tem um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita           |
|                      | <i>Efetividade</i>  |
| PRM 3                | O doente tem um problema de saúde por uma inefetividade não-quantitativa do medicamento;  |
| PRM 4                | O doente tem um problema de saúde por uma inefetividade quantitativa do medicamento;      |
|                      | <i>Segurança</i>  |
| PRM 5                | O doente tem um problema de saúde por uma insegurança não-quantitativa de um medicamento; |
| PRM 6                | O doente tem um problema de saúde por uma insegurança quantitativa de um medicamento).    |

*Fonte:* (Santos H, Iglésias P, L Jimós-Fernández F, Faus M J, Rodrigues L M, 2004)<sup>24</sup>.

Medicamentos podem modificar o fluxo plasmático renal nocivo ao organismo. Além disso, há grande preocupação com pacientes submetidos ao processo dialítico. Estes pacientes podem requerer reposição de dose para

manutenção do efeito terapêutico pós-procedimento da diálise. Portanto, o manejo do paciente acometido por doença crônica renal com creatinina sérica inferior a 50 mL/minuto deve ser criteriosa. Fármacos com excreção urinária exclusiva ou predominante renal implicam reajustes e diferentes esquemas de administração na dose ou de seus intervalos. Caso não previsto, há aumento da meia-vida proporcional ao déficit da função renal<sup>25-26</sup>. A tabela 4 apresenta exemplos de medicamentos de uso frequente e que necessitam de ajustes de dose.

Tabela 4 Ajustes de doses de medicamentos para o doente renal crônico

| Medicamento                | Depuração da creatinina endógena ( mL/minuto) | Dose (mg)  | Intervalo (horas) | Comentário  |
|----------------------------|---|------------|-------------------|---|
| Aciclovir                  | ≥ 25  | 800        | 4                 | -   |
| Sódico                     | 10 – 24                                       | 800        | 8                 |   |
|                            | ≤10   | 800        | 12                |   |
| AAS                        | -   | -          | -                 | Insuficiência renal crônica: Aumento de chances de sangramento Intestinal |
| Alendronato de Sódio       | ≤35   | -          | -                 | Evitar  |
| Amoxiciliana e Clavulanato | ≤10   | 250 ou 500 | 24                | Dose de Manutenção  |

|                             |         |            |       |   |
|-----------------------------|---------|------------|-------|---|
|                             | 10 a 30 | 250 ou 500 | 12    | durante e após<br>dialise com<br>mesma dose de<br>125 mg<br>clavulanato |
| Atenolol                    | ≤15     | 25/50      | 12/24 | 25 a 50 mg pós<br>diálise   |
|                             | 15 a 35 |            | 50    |   |
|                             |         | 50         |       |   |
| Captopril                   | ≤10     | 50% Dose   | -     | Administrar dose  |
|                             | 10 a 35 | 75% Dose   | -     | extra após<br>hemodiálise   |
| Dinitrato de<br>isossorbida | -       | -          | -     | Ajuste de 10 a 20<br>mg após diálise                                    |

Fonte Formulário Terapêutico Nacional <sup>26</sup>

A porta de entrada principal do sistema de saúde são as Unidades Básicas de Saúde (UBS), sendo a Farmácia o local de orientação aos usuários do sistema de saúde, principalmente, o acometido renal crônico por estar no final do processo do atendimento.

O farmacêutico deve ter o ímpeto de rediscutir seu posicionamento como profissional da saúde, não tratando o medicamento como produto e sim dando uma nova amplitude a ele. Nesse sentido, não deveria caracterizar operacionalmente a atividade farmacêutica, mas dar novas perspectivas

principalmente no paradigma profissional objetivando reflexos futuros e questionando o paciente renal crônico em quesitos importantes como <sup>4,27</sup>:

- Se o paciente esta aberto a conversar? Estabelecer uma relação de confiança entre o paciente e o provedor com o intuito de superar barreiras do diálogo.

- Se ele sabe para o que foi medicado? Importante para o estabelecimento do tratamento da doença do paciente,

- Quais médicos ele consultou?

- Está satisfeito com a atenção que lhe foi dada no posto de saúde?

- Tem algum problema com os medicamentos? Houve inserção de novos medicamentos?

- Tem alguma dificuldade diária no trabalho ou em casa quanto ao exercício de uma atividade manual?

- A família está próxima no seu tratamento?

- Pratica regularmente atividade física?

O farmacêutico tem acesso limitado a equipe de saúde, por ter atividades gerenciais e operacionais da farmácia (gestão do estoque e atendimento aos usuários). Como orientar o serviço, diante de uma demanda crescente de pacientes? A informatização pode aumentar a eficiência, porém necessita pessoal qualificado e treinado, podendo precarizar o serviço caso o computador dificulte a comunicação entre paciente e profissional da saúde, principalmente, pode ter reflexo nas atividades das unidades de saúde, pois nelas são fornecidos serviços especializados que primam pela troca de informações e no atendimento às expectativas dos usuários <sup>28</sup>.

O papel estabelecido nas unidades de saúde é centrado na consulta médica e na divisão social do trabalho em saúde, ou seja, cada profissional tem sua posição parcelar na atenção ao doente, refletindo uma desorganização estrutural do trabalho. Porém, o compartilhamento de informações nos prontuários de forma precisa e didática permite controlar o sucesso do tratamento dos pacientes entre as instâncias de assistência da saúde primária para disseminar de forma mais clara as competências e responsabilidades de cada integrante do sistema de saúde.

## **CONCLUSÃO**

Políticas públicas visando aumentar a adesão do paciente renal crônico ao tratamento de saúde poderiam prever a participação do profissional farmacêutico. Por sua vez os farmacêuticos deveriam se apropriar dos protocolos de tratamento das doenças crônicas, principalmente doença renal crônica. A criação de novos dispositivos no processo de trabalho torna-se urgente e apresenta-se como proposta viável para a articulação das ações entre os níveis da atenção no cuidado do portador da Doença Renal Crônica ou seus fatores de Risco.

As Comissões Federais, Estaduais e Municipais de Farmácia e Terapêutica poderiam contribuir estabelecendo como uma de suas atribuições confeccionar protocolos clínicos das principais patologias crônicas, levando em conta o uso do medicamento padronizado desde a prescrição. Outra importante medida seria o oferecimento os serviços farmacêuticos aos usuários, com o seguimento/acompanhamento farmacoterapêutico, buscando melhorar a adesão ao tratamento prescrito.

Contudo, na busca de fragilidades no tratamento das doenças para avaliar o grau de satisfação em que os usuários as recebem, é um quesito importante investigar sobre o quão orientado eles estão. Aprimorar os canais institucionalizados com o intuito de receber críticas e sugestões sobre os serviços relacionados aos medicamentos oferecidos aos seus males de saúde, é preponderante para dar integralidade e resolutividade ao tratamento, como definido no Pacto de Saúde de 2006 na assistência farmacêutica.

## REFERENCIAS

1. World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology (WHOCC). Anatomical Therapeutic Chemical Classification (ATC code) 2010 [acesso em: 15 setembro. 2013 às 20h30 minutos]. Disponível em: [http://www.whooc.no/atc\\_ddd\\_index](http://www.whooc.no/atc_ddd_index)
2. Romão Júnior JE. Doença Renal Crônica: Definição, epidemiologia e classificação. *J Bras Nefrol* 2004; 36(Supl. 1):1-3.
3. Xue JL, Ma JZ, Louis TA, Collins AJ. Forecast of the number of patients with end-stage renal disease in the United States to the year 2010. *J Am Soc Nephrol* 2001;12:2753-8.
4. BRAZIL Ministerio da Saúde. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no sistema único de saúde. Acessado em 21 de setembro de 2013 às 12h36 minutos: [http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Ago/22/ARQ\\_C\\_P\\_16\\_DRC\\_ANDREIA.pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Ago/22/ARQ_C_P_16_DRC_ANDREIA.pdf)

5. Sesso R, Lopes AA, FS Thomé, JL Bevilacqua, JER. Censo SBN, 2006 – Jornal Brasileiro de Nefrologia, 2006 – sbn.org.
6. Sesso R, Lopes AA, Thomé FS, Bevilaqua JL, Romão Jr JE, Lugon J. Relatório do censo Brasileiro de diálise, 2008. J Bras Nefrol 2008; 30:233-238.
7. Acesso ao site do IBGE em 14 de setembro de 2013 as 18h25 minutos. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/ams/2009/comentarios.pdf>.
8. Taylor SE. Aspinwall LG. Psychosocial aspects of chronic illness. In: Costa PT, Vandembos GR, editors Psychological aspects of serious illness. Chronic conditions. Fatal diseases and clinical care. Washigton. DC: American psychological Association: 1990. p.3-60.
9. Diretrizes Brasileiras de Doença Renal Crônica. J Bras Nefrol. 2004;26(Supl 1):S1-S49.
10. Cleveland DR, Jindal KK, Hirsch DJ, Kiberd BA. Quality of prereferral care in patients with Chronic Renal Insufficiency. *Am J Kidney Dis* 2002;40(1):30-36.
11. Gokal R. Quality of life. In: Gokal R, Nolph KD, editors. The textbook of peritoneal dialysis. Neterlands: Kluwer Academic Publishers; 1994. p.679-98.
12. Krauss Silva Leticia; Bregman Rachel; Lessi Dulce; Leimann Beatriz; Branco Alves, Mariane. Ensaio sobre a cegueira: mortalidade de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise de emergência. vol.17 no.11 Rio de Janeiro Nov. 2012 .
13. Organização Mundial de Saúde/United Nations Children's Fund. *Cuidados Primários de Saúde Alma-Ata*. URSS, 6-12 de setembro de 1978.

14. Organización Mundial de la Salud. *El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. Informe de un grupo de consulta de la OMS*. Nueva Delhi: OMS; 1988.
15. Hepler CD, Strand LM. Oportunidades y responsabilidades en la atención farmacéutica. *Pharm Care Esp* 1999; 1:35-47.
16. Organización Mundial de la Salud. *Punto 19 del orden del día. 47ª Asamblea Mundial de la Salud*. Ginebra, 1994.
17. Amaral MFZ, Amaral RG, Provin MP. Intervenção Farmacêutica no Proesso de cuidado farmacêutico: Uma revisão. *Revista eletrônica de farmácia*. 200;1:60-6
18. Leape et al. Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *JAMA*. 1999;282:267–70 (18) (level II evidence).
- 19 CONDE, C. A. et al. Impacto clínico y econômico de la incorporación del farmacéutico residente en el equipo asistencial. *Farmacia Hospitalaria*, Madrid, v. 30, n. 5, p. 284-290, sept./oct. 2006.
20. GARCIA, N. I. et al. Evaluación de la integración del farmacéutico en equipos de atención de unidades de hospitalización. *Farmacia Hospitalaria*, Madrid, v. 26, p. 18-27, enero/feb. 2002.
21. ROMANO-LIEBER, N. S. et al. Revisão dos estudos de intervenção do farmacêutico no uso de medicamentos por pacientes idosos. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, p. 1499-1507, dez. 2002.
22. TORNER, M. Q. G.; ESTRADÉ, E. O.; SOLERNOU, F. P. Atención farmacêutica em los problemas relacionados com los medicamentos em

enfermos hospitalizados. *Farmacía Hospitalaria*, Madrid, v. 27, n. 5, p. 280-289, sept./oct. 2003.

23. Marin N, Luiza VL, Castro CGSO, Santos SM. *Assistência farmacêutica para gerentes municipais*. Brasília: OPAS/OMS; 2003.

24. Santos H, Iglesias P, Limós-Fernández F, Faus MJ, Rodrigues LM. Segundo consenso de Granada sobre Problemas Relacionados com medicamentos: *Acta médica portuguesa*. 2004;17:56-66.

25. NUNES, G. Farmacos e Rim. In: Fuchs FD, Wannmacher L, eds. *Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional*. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN/Guanabara Koogan; 2010.

26. Acesso ao site do ministério da saúde 22 de setembro de 2013 [portal.saude.gov.br/.../rename\\_anexos\\_versao\\_08\\_08](http://portal.saude.gov.br/.../rename_anexos_versao_08_08)

27. Chavunduka D, Dzimwasha M, Madondo F, Mafana E, Mbewe A, Nyazema NZ. Información farmacéutica adaptada a la comunidad. *Foro Mundial de la Salud* 1991; 12:315.

28. Maciel-Lima SM. Acolhimento solidário ou atropelamento? A qualidade na relação profissional de saúde e paciente face à tecnologia informacional. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(2):502-511.

**ANEXO I**

Guia para submissão de artigos na revista “Revista Hospital de Clínicas de Porto Alegre” (disponível em: [https:// www.hcpa.ufrgs.br /content/view/1595/1110/](https://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/1595/1110/)) **ISSN Versão Eletrônica: 1983-5485 ISSN Versão Impressa: 0101-5575**

## **Arquivos da Revista HCPA**

### **INSTRUÇÕES AOS AUTORES**

#### **Escopo e política**

A Revista HCPA tem a finalidade de publicar trabalhos de todas as áreas relevantes das Ciências da Saúde. Além dos números regulares, a Revista HCPA publica o suplemento da Semana Científica do HCPA. Na seleção dos artigos para publicação, avaliam-se a originalidade, a relevância do tema e a qualidade da metodologia científica utilizada, além da adequação às normas editoriais adotadas pela revista.

A Revista HCPA apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE). Sendo assim, somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido número de identificação, do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) <http://www.ensaioclinicos.gov.br>. Todos os artigos publicados são revisados por pares anônimos. Os direitos autorais dos artigos automaticamente são transferidos para a Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

(FAMED/UFRGS). O conteúdo do material enviado para publicação na Revista HCPA implica que o mesmo não tenha sido publicado e não esteja submetido a outra revista. Para serem publicados em outras revistas, ainda que parcialmente, necessitarão de aprovação por escrito dos Editores. Os conceitos e declarações contidos nos trabalhos são de total responsabilidade dos autores. Os artigos podem ser redigidos em português, inglês ou espanhol. O artigo deve se enquadrar em uma das diferentes categorias de submissão de artigos da revista.

### **Forma e preparação de artigos**

## **SÃO ACEITOS PARA PUBLICAÇÃO**

### **Editorial**

Comentário crítico e aprofundado, preparado a convite dos Editores e/ou submetido por pessoa com notório saber sobre o assunto abordado. Os editoriais podem conter até 900 palavras e cinco referências. Esta seção pode incluir o editorial de apresentação da Revista, assinado pelo Editor, além de editoriais especiais, que compreendem colaborações solicitadas sobre temas atuais ou artigos publicados na Revista.

### **Artigos Originais**

Apresentam resultados inéditos de pesquisa, constituindo trabalhos completos que contêm todas as informações relevantes para o leitor que deseja repetir o trabalho do autor ou avaliar seus resultados e conclusões. A sua estrutura formal deve apresentar os tópicos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão. A(s) conclusão(ões) deve(m) estar no último parágrafo da Discussão. Implicações clínicas e limitações do estudo devem ser

apontadas. Sugere-se, quando apropriado, o detalhamento do tópico “Método”, informando o desenho do estudo, o local onde foi realizado, os participantes do

estudo, os desfechos clínicos de interesse e a intervenção. Para esses artigos, deve-se apresentar um resumo estruturado (Introdução, Métodos, Resultados e

Conclusões) e abstract (Background, Methods, Results and Conclusion).

Os artigos submetidos nesta categoria não devem exceder 3.000 palavras, com um total de cinco figuras ou tabelas e, no máximo, 40 referências.

### **Comunicações Breves**

Artigos originais, porém mais curtos, abordando campos de interesse na área da saúde, com resultados preliminares ou de relevância imediata, devem ter até 1.500 palavras. Incluir um resumo, seguindo o modelo dos artigos originais e, no máximo, uma tabela ou figura, além de, no máximo, 15 referências.

### **Artigos de Revisão**

Preferencialmente solicitados pelos Editores a especialistas da área. Objetivam englobar e avaliar criticamente os conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, comentando trabalhos de outros autores, baseados em uma bibliografia abrangente ou eventualmente por demanda espontânea. Devem conter até 6.000 palavras com um total de três tabelas ou figuras. Esses artigos devem apresentar resumo, não necessariamente estruturado e uma lista abrangente, porém não excessiva, de referências. Preferencialmente até 80 referências para artigos nesta modalidade.

### **Relatos de Casos**

Apresentação de experiência profissional, baseada em estudo de casos peculiares e comentários sucintos de interesse para atuação de outros profissionais da área.

Devem conter até 1.500 palavras, com um total de três tabelas ou figuras e, no máximo, 25 referências, já que o objetivo dos relatos não é apresentar uma revisão bibliográfica.

A sua estrutura deve apresentar, no mínimo, os seguintes tópicos: Introdução, explicando a relevância do caso; Apresentação estruturada do caso (p. ex.: identificação do paciente, queixa e história patológica pregressa, antecedentes pessoais e familiares, exame físico e exames complementares) e Discussão. Os relatos de casos devem descrever achados novos ou pouco

usuais, ou oferecer novas percepções sobre um problema estabelecido. O conteúdo deve limitar-se a fatos pertinentes aos casos.

### **Imagens Diagnósticas**

Imagens elucidativas de situações médicas, com 2 a 3 imagens (mínimo de 300 dpi), acompanhadas de um texto de, no máximo, 20 linhas, sem referências.

### **Cartas**

Opiniões e comentários sobre o conteúdo da revista, sua linha editorial ou sobre temas de relevância científica: o texto deve ser breve com, no máximo, 500 palavras.

Podem ser comentários sobre material publicado na revista ou trazer dados novos e observações clínicas.

Apenas uma tabela e uma figura são permitidas e, no máximo, cinco referências.

### **CONFLITOS DE INTERESSE**

Conflitos de interesse surgem quando o autor, revisor ou editor tem relações pessoais ou financeiras que influenciam seu julgamento. Estas relações podem criar tendências favoráveis ou desfavoráveis a um trabalho e

prejudicar a objetividade da análise, autoria ou editoração. Autores e pareceristas do processo de revisão devem informar sobre possíveis conflitos de interesse. Isso se estende para editoriais e artigos de revisão, e deve ser feito na ocasião do envio do manuscrito. Cabe ao editor decidir se esta informação deve ou não ser publicada e usá-la para tomar decisões editoriais.

Uma forma comum de conflito de interesse é o financiamento de trabalhos de pesquisa por terceiros, que podem ser empresas, órgãos públicos ou outros.

Esta obrigação para com a entidade financiadora pode levar o pesquisador a obter resultados que a satisfaçam, tornando o estudo tendencioso. Autores devem descrever a interferência do financiador em qualquer etapa do estudo, bem como a forma de financiamento e o tipo de relacionamento estabelecido entre patrocinador e autor. Conflitos de interesse podem ocorrer quando o parecerista que revisa um artigo tem alguma forma de relacionamento com um ou mais dos autores. Os autores podem optar por informar nomes de pareceristas para os quais seu artigo não deva ser enviado, justificando-se.

Pareceristas devem recusar artigos para os quais eles se julguem incapazes de revisão não tendenciosa.

## **PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE**

Pacientes

Informações e imagens de pacientes que permitam sua identificação só devem ser publicadas com autorização formal e por escrito do paciente, e apenas quando necessárias ao objetivo do estudo. Para a autorização formal, o paciente deve conhecer o conteúdo do artigo e ter ciência de que este artigo poderá ser disponibilizado na internet. Em caso de dúvida sobre a possibilidade de identificação de um paciente, como fotos com tarjas sobre os olhos, deve ser obtida a autorização formal. No caso de distorção de dados para evitar identificação, autores e editores devem assegurar-se de que tais distorções não comprometem os resultados do estudo.

## **EXPERIÊNCIAS COM SERES HUMANOS E ANIMAIS**

Toda matéria relacionada com pesquisa em seres humanos e pesquisa em animais deve ter aprovação prévia de Comitê de Ética em Pesquisa ou Comissão de Ética no uso de animais, respectivamente. Os trabalhos deverão estar de acordo com as recomendações da Declaração de Helsinque (vigente ou atualizada), das Resoluções CNS 196/96 e complementares e da Lei 11.794/2008 para estudos em animais. É importante indicar o número do registro do projeto no respectivo Comitê ou Comissão de Ética, bem como da CONEP, se aplicável. Ensaio clínico realizados no Brasil devem ser registrados no SISNEP – Sistema Nacional de Ética em Pesquisa, através do website <http://portal.saude.gov.br/sisnep/>. Ensaio clínico realizados em qualquer país podem ser registrados em

diversas instituições, como o website <http://www.clinicaltrials.gov/>, iniciativa do *U.S. National Institutes of Health*.

## PREPARO DO ARTIGO

Já possui um Login/Senha para a Rev HCPA? ACESSO Não tem Login/Senha? CADASTRO DE USUÁRIOS O cadastro no sistema e posterior acesso ou login são obrigatórios para submissão, como também para verificar o estágio das submissões.

**Identificação:** devem constar: a) Título do artigo, que deve ser conciso e completo, descrevendo o assunto a que se refere (palavras supérfluas devem ser omitidas).

Não usar abreviaturas. Deve-se apresentar a versão do título abreviado para constar no cabeçalho e título no idioma inglês; b) nome completo dos autores; c) instituição e o setor ou unidade da instituição a que cada autor está filiado (títulos pessoais e cargos ocupados não deverão ser indicados); d) nome do setor ou unidade da instituição onde o trabalho foi realizado; e) indicação do autor responsável pela correspondência, acompanhada do endereço eletrônico; f) se o trabalho tiver sido subvencionado, deve-se indicar o nome da agência de fomento que concedeu o subsídio; g) se tiver sido baseado em uma tese acadêmica, deve-se indicar o título, o ano e a instituição em que foi apresentada; h) se tiver sido apresentado em reunião científica, deve-se indicar o nome do evento, o local e a data da realização.

**Resumo e Palavras-chave:** os artigos devem conter o resumo em português e em inglês. Os resumos devem identificar objetivos, métodos, resultados e as conclusões do trabalho (máximo de 250 palavras). Os resumos estruturados, exigidos apenas para os artigos originais, devem apresentar, no início de cada parágrafo, o nome das subdivisões que compõem a estrutura formal do artigo (Introdução, Métodos, Resultados e Conclusões).

As palavras-chave, expressões que representam o assunto tratado no trabalho, devem ser em número de 3 a 10, fornecidos pelo autor, baseando-se no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela

Bireme, que é uma tradução do MeSH (*Medical Subject Headings*) da *National Library of Medicine*, disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>. Devem ser apresentados em português e em inglês.

**Texto:** deverá obedecer à estrutura exigida para cada categoria de artigo. Citações no texto e as referências citadas nas legendas das tabelas e das figuras devem ser numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto, com algarismos arábicos (númerosíndices).

As referências devem ser citadas no texto entre parênteses, conforme o exemplo: Referência (1).

**Tabelas:** devem ser numeradas consecutivamente, com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e encabeçadas por um título apropriado. Devem ser citadas no texto, sem duplicação de informação.

As

tabelas, com seus títulos e rodapés, devem ser autoexplicativas. Tabelas provenientes de outras fontes devem citar as referências originais no rodapé.

**Figuras e gráficos:** Figuras e gráficos: as ilustrações (fotografias, gráficos, desenhos, etc.) devem ser enviadas em arquivos separados, em formato JPG (em alta resolução - 300 dpi). Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e serem suficientemente claras para permitir sua reprodução e estarem no mesmo

idioma do texto. Não serão aceitas fotocópias. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos previamente publicados, os autores devem providenciar a permissão, por escrito, para a sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

**Análise estatística:** os autores devem demonstrar que os procedimentos estatísticos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (p. ex.,  $P < 0,05$ ;  $P < 0,01$ ;  $P < 0,001$ ) devem ser mencionados.

**Abreviações:** as abreviações devem ser indicadas no texto no momento de sua primeira utilização. Em seguida, não se deve repetir o nome por extenso. **Nome de medicamentos:** deve-se usar o nome genérico.

**Havendo citação de aparelhos/equipamentos:** todos os aparelhos/equipamentos citados devem incluir modelo, nome do fabricante, estado e país de fabricação. **Agradecimentos:** devem incluir a colaboração de pessoas, grupos ou instituições que mereçam reconhecimento, mas que não tenham justificadas suas inclusões como autoras; agradecimentos por

apoio financeiro, auxílio técnico, etc. devem vir antes das referências bibliográficas. **Referências:** devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com algarismos arábicos. A apresentação deverá estar baseada no formato denominado “*Vancouver Style*”, conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo

com o estilo apresentado pela *List of Journal Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* e disponibilizados no endereço:

<ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf>. Os autores devem certificar-se de que as referências citadas no texto constam da lista de referências com datas exatas e nomes de autores corretamente grafados. A

exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências; apenas citados no texto ou em nota de rodapé.

#### **A lista de referências deve seguir os exemplos abaixo:**

##### **Artigos de periódicos (de um até seis autores)**

Almeida OP. A autoria de artigos científicos: o que fazem os tais autores? *Rev Bras Psiquiatr.* 1998;20:113-6.

##### **Artigos de periódicos (mais de seis autores)**

Slatopolsky E, Weerts C, Lopez-Hilker S, Norwood K, Zink M, Windus D, et al. Calcium carbonate as a phosphate binder in patients with chronic renal failure undergoing dialysis. N Engl J Med. 1986;315:157-61.

### **Artigos sem nome do autor**

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J. 1994;84:15.

### **Livros no todo**

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

### **Capítulos de livro**

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

### **Livros em que editores (organizadores) são autores**

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

### **Teses**

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

### **Trabalhos apresentados em congressos**

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland;1992. p. 1561-5.

### **Artigo de periódico em formato eletrônico**

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[24 screens]. Available from: URL:<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

Outros tipos de referência deverão seguir o documento International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Sample References

([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)), disponível na Internet, May 2009.

### **Requisitos técnicos**

Arquivo word (.doc ou .rtf), digitado em espaço simples, fonte tamanho 10, margem de 2 cm de cada lado, página de título, resumo e descritores, texto, agradecimentos, referências, tabelas e legendas e as imagens enviadas em formato jpg ou tiff com resolução mínima de 300dpi.