

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

**REVISÃO DA FARMACOTERAPIA DE PACIENTES COM
INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO DIALÍTICO
ATENDIDOS NA FARMÁCIA-ESCOLA DE UM MUNICÍPIO
LOCALIZADO NO VALE DO TAQUARI – RS**

Adriana Possamai Valgoi

Lajeado, junho de 2016.

Adriana Possamai Valgoi

**REVISÃO DA FARMACOTERAPIA DE PACIENTES COM
INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO DIALÍTICO
ATENDIDOS NA FARMÁCIA-ESCOLA DE UM MUNICÍPIO
LOCALIZADO NO VALE DO TAQUARI – RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso de Farmácia, do Centro Universitário Univates, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Luísa Scheer Ely

Co-orientadora: Prof^a. Ms. Carla Kauffmann

Lajeado, junho de 2016.

APRESENTAÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso de Farmácia do Centro Universitário Univates, intitulado como “Revisão da Farmacoterapia de Pacientes com Insuficiência Renal Crônica em Tratamento Dialítico Atendidos na Farmácia-Escola de um Município Localizado no Vale do Taquari – RS” foi elaborado na forma de artigo científico. E será posteriormente submetido à avaliação para publicação na Revista Ciência e Saúde Coletiva, e encontra-se formatado nas normas da mesma (ANEXO A).

Revisão da Farmacoterapia de Pacientes com Insuficiência Renal Crônica em Tratamento Dialítico Atendidos na Farmácia-Escola de um Município Localizado no Vale do Taquari – RS

Review of Patient Pharmacotherapy with Chronic Renal Failure in Dialysis Treatment Served in Pharmacy School - a City Located in the Vale do Taquari - RS

Adriana Possamai Valgoi¹

Carla Kauffmann²

Luísa Scheer Ely³

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo realizar a revisão da farmacoterapia de pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC) em terapia dialítica atendidos na Farmácia-Escola de um município localizado no Vale do Taquari – RS. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, baseado no Método Dáder de seguimento farmacoterapêutico e no Segundo Consenso de Granada. Participaram da pesquisa 6 pacientes, com idade média de 57 anos, utilizando uma média de 12,2 medicamentos. Ao final do estudo, foi observado que todos os pacientes apresentavam algum Problema Relacionado aos Medicamentos (PRM), identificando-se um total de 33 PRMs, destes 26 potenciais e 7 reais. Dos PRMs reais encontrados, um foi classificado como PRM 2 relacionado a necessidade, três PRMs 4, relacionados a efetividade e três PRMs 5, relacionados a segurança da farmacoterapia. Dos 6 pacientes, 4 apresentaram PRMs reais e destes 3 aceitaram as intervenções sugeridas, apresentando resultados positivos. Demonstrando assim a importância do profissional farmacêutico atuando junto às equipes multiprofissionais agregando valor aos serviços de saúde, contribuindo para a otimização dos resultados farmacoterapêuticos e melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica; Insuficiência Renal Crônica; Problemas Relacionados aos Medicamentos; Revisão da Farmacoterapia.

¹ Acadêmica do curso de Farmácia do Centro Universitário Univates. Contato: avalgoi@universo.univates.br

² Farmacêutica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Contato: carlakauffmann@yahoo.com.br

³ Farmacêutica Industrial, Mestre e Doutora em Gerontologia Biomédica Farmacêutica. Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Univates. Contato: luisa.ely@univates.br

ABSTRACT

The objective of this study was to carry out the revision of pharmacotherapy of patients with chronic renal failure on dialysis met at the Pharmacy School of a city located in the Vale do Taquari – RS. This is a descriptive, quantitative, based on the method of follow the pharmacotherapeutic Dáder and Second Consensus of Granada. Participated in the survey 6 patients, with mean age of 57 years, using an average of 12.2 medicines. At the end of the study, it was observed that all patients had some problem related to medicinal products (PRM), identifying a total of 33 PRMs, 26 potential and actual 7. The actual PRMs found, one was classified as PRM 2 related the need, three PRMs 4, related to effectiveness and three PRMs 5, related to security of pharmacotherapy. Of the 6 patients, 4 presented PRMs reais and these 3 accepted the interventions suggested, presenting positive results. Thus showing the importance of the professional pharmacist acting with ace multidisciplinary teams of adding value to health services, contributing to the optimization of results Pharmacotherapeutic files and improvement of the quality of life of patients. Of the 6 patients, 4 presented PRMs reais and these 3 accepted the interventions suggested, presenting positive results. Thus showing the importance of the professional pharmacist adding value to health services, contributing to the optimization of results Pharmacotherapeutic files and improvement of the quality of life of patients.

Keywords: Pharmaceutical attention; Chronic Renal Failure; Problems related to medicinal products; Revision of pharmacotherapy.

INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) é definida como a ocorrência de dano e diminuição lenta da função renal por um período maior do que três meses, com progressão irreversível. A doença pode se manter assintomática durante anos, o que dificulta o seu diagnóstico e tratamento, manifestando-se apenas em estágio mais avançado¹.

Conforme as Diretrizes Clínicas para o cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica no Sistema Único de Saúde (SUS), a doença renal crônica pode ser diagnosticada a partir da taxa de filtração glomerular (TFG) por meio de fórmulas baseadas na creatinina sérica, levando-se em consideração o perfil do paciente, além do histórico de utilização de medicamentos, hábitos de vida e doenças associadas². Na maioria das vezes, os pacientes portadores de IRC apresentam

proteinúria e níveis de ureia, creatinina sérica, fósforo e potássio elevados, bem como ferro, sódio, cálcio e bicarbonato reduzidos. Exame de imagem demonstrando a redução do tamanho dos rins pode ser utilizado como forma de confirmação do diagnóstico³.

O tratamento dos pacientes com IRC requer inicialmente a detecção da doença base e o tratamento rigoroso da mesma, além do tratamento das complicações associadas à IRC ocasionadas a partir da perda da função renal, como anemia, alterações no metabolismo mineral, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, acidose metabólica, desnutrição e aumento do risco cardiovascular^{4,5}.

A partir da determinação do estágio da IRC, manejos clínicos devem ser seguidos a fim de retardar o desenvolvimento do quadro. Sendo que no estágio 5, período mais avançado da doença em que a TFG encontra-se inferior a $15\text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ e o paciente apresenta sinais e sintomas de uremia e desnutrição, é indicado o início da terapia renal substitutiva (TRS), dependendo da lesão e preferência do paciente e familiares^{5,6}.

O método de diálise mais utilizado atualmente é a hemodiálise, processo em que o sangue é retirado do paciente por uma fístula arteriovenosa e é levado por tubos até um filtro acoplado a um dialisador. No filtro, que contém membranas e solução de diálise, são removidos do sangue impurezas, sais e excesso de água por meio de trocas, retornando o sangue ao paciente após a filtração. Na maioria dos casos são realizadas sessões com duração de quatro horas, três vezes por semana⁷.

A IRC interfere na farmacocinética dos medicamentos, devido a grande maioria dos fármacos terem excreção via renal, fato que os torna dependentes da filtração glomerular, secreção e reabsorção tubular. Com isso, a concentração de determinados fármacos pode variar,

apresentando redução ou aumento dos mesmos no organismo a partir das variações dos parâmetros farmacocinéticos como a biodisponibilidade, distribuição e eliminação⁸. Em pacientes dialisados ocorre a necessidade de ajuste de doses, suplementação pós-diálise e administração exclusiva pós-diálise, baseando-se na técnica de diálise utilizada e nas características dos fármacos administrados⁹. Dessa forma, percebe-se a necessidade de um profissional habilitado, como o farmacêutico, para acompanhar o tratamento dos pacientes com IRC, visando o sucesso da farmacoterapia e a qualidade de vida¹⁰.

A profissão farmacêutica vem passando por diversas transformações no decorrer de sua evolução e atualmente passa por um período de reestruturação, momento em que o profissional busca espaço junto às equipes de saúde por meio da atenção farmacêutica, englobando ações voltadas ao cuidado com o paciente visando produzir resultados terapêuticos específicos. Trabalho este, desenvolvido através do acompanhamento da farmacoterapia com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e de toda a comunidade¹¹.

A Resolução 585, de 29 de agosto de 2013, do Conselho Federal de Farmácia, regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico através de atividades específicas nos campos individual e coletivo, ampliando o leque de ações em saúde, a partir da identificação das necessidades de cada paciente, contribuindo de forma positiva para o uso racional dos medicamentos (URM) e o sucesso da farmacoterapia^{12,13}.

Em 2013, Correr e Otuki¹⁴ representaram os serviços clínicos prestados na farmácia comunitária em forma de pirâmide, separando-os por níveis de complexidade e necessidade de cuidado apresentados pelos pacientes. O serviço de revisão da farmacoterapia foi apresentado no centro da pirâmide englobando um grupo considerável de pacientes, os quais necessitam de

reavaliação medicamentosa a partir da obtenção da história farmacoterapêutica, com o objetivo de identificar, minimizar e solucionar problemas relacionados aos medicamentos (PRMs), contribuindo assim para a obtenção de resultados terapêuticos específicos, e a partir da educação em saúde aumentar o envolvimento do paciente no processo de cuidado¹⁵.

O Método Dáder¹⁶, criado em 1999 pelo Grupo de Investigação em Atenção Farmacêutica da Universidade de Granada, é uma ferramenta que pode auxiliar na identificação das discrepâncias relacionadas aos medicamentos e tem como base a obtenção do histórico de medicamentos utilizados pelo paciente procedidos de prescrição médica, sem prescrição, utilização de plantas medicinais, resultados clínicos e estado de saúde, por meio de conversas. Através destas informações são desenvolvidos estudos para identificação de PRMs reais e potenciais e assim por meio do Segundo Consenso de Granada¹⁷, classificá-los conforme necessidade, efetividade e segurança, sendo os mesmos subdivididos em não adesão ao tratamento necessário, utilização de medicamento desnecessário, inefetividade quantitativa e não quantitativa da farmacoterapia, insegurança quantitativa e não quantitativa da farmacoterapia. Com base na identificação e classificação dos PRMs, é elaborado um plano de intervenção com o intuito de traçar estratégias, com o auxílio do paciente, seus familiares e demais profissionais da equipe de saúde, para minimizar e solucionar os problemas encontrados, seguido pela análise dos resultados obtidos e registro do processo^{14, 18}. Além disso, o serviço de revisão da farmacoterapia pode auxiliar na detecção, prevenção e resolução dos PRMs relacionados à doença renal, além de contribuir para a educação em saúde objetivando o URM e a adesão ao tratamento medicamentoso¹⁹.

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo realizar a revisão da farmacoterapia de pacientes com IRC em terapia dialítica e por meio dele detectar os possíveis PRMs, tais como

interações medicamentosas, reações adversas aos medicamentos, dificuldades na adesão, falhas como subdose e inefetividades na terapia medicamentosa e reações negativas aos medicamentos, bem como propor intervenções para solucionar e/ou minimizar os problemas detectados.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo, quantitativo, focado na revisão da farmacoterapia de pacientes portadores de IRC que realizavam terapia dialítica em uma clínica de hemodiálise e que retiravam seus medicamentos de uso contínuo via SUS mensalmente, na Farmácia-Escola de um município localizado no Vale do Taquari – RS, com aproximadamente 77.761 habitantes²⁰.

Foram incluídos na pesquisa pacientes maiores de 18 anos portadores de IRC submetidos à terapia dialítica e que retiravam pessoalmente ou acompanhados de um cuidador os seus medicamentos de uso contínuo na Farmácia-Escola do município. A coleta dos dados foi realizada no período de janeiro a maio de 2016, tendo início a partir da identificação dos pacientes pelos colaboradores da Farmácia-Escola, previamente treinados e orientados a solicitarem apoio da acadêmica de farmácia responsável pela pesquisa no momento da retirada de medicamentos através de prescrições providas da clínica de hemodiálise.

Após a identificação dos pacientes, a pesquisadora convidou-os para uma breve conversa em uma sala reservada, a fim de identificar para quem era a medicação e se o mesmo se enquadrava nos critérios de inclusão. Os pacientes que se enquadraram em todos os critérios de inclusão, foram convidados a participarem do estudo. Nos casos afirmativos, foi feita a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a coleta das assinaturas registrando a participação no estudo, sendo em seguida agendado o primeiro encontro. Foram previstos três encontros com

cada paciente, com duração de 30 a 45 minutos cada, os quais foram agendados para os mesmos dias de retirada dos medicamentos de uso contínuo pelos pacientes, evitando assim desconforto e gastos adicionais com locomoção.

O estudo foi desenvolvido baseando-se no Método Dáder¹⁶ e o Segundo Consenso de Granada¹⁷, sendo que no primeiro encontro foi realizada a obtenção da história farmacoterapêutica dos pacientes a partir de prescrições médicas e exames clínicos, além do relato dos pacientes sobre a sua situação de saúde. Inicialmente não foram feitas perguntas diretas a fim de deixar a conversa aberta para que os mesmos expressassem livremente suas percepções. No entanto, foi seguido um roteiro baseado no Método Dáder¹⁶, adaptado pela pesquisadora, com informações importantes que deveriam ser obtidas durante o primeiro momento. Nos casos em que estas informações não foram citadas livremente pelos pacientes, a pesquisadora os questionou sobre as mesmas de forma indireta. Após a realização do primeiro encontro foi desenvolvida a fase de estudo dos problemas de saúde e dos medicamentos de cada um dos pacientes através das informações coletadas, nesse momento foram avaliados os possíveis PRMs. Para a análise das interações medicamentosas foi utilizado o software Micromedex®²¹, a literatura de Goodman & Gilman²², Stockley²³, Riella e Martins²⁴, e para a classificação dos PRMs o Segundo Consenso de Granada¹⁷. Os medicamentos foram classificados conforme o *Anatomical Therapeutic Chemical Code (ATCC)*²⁵ recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). O estudo foi realizado pela acadêmica de farmácia responsável pela pesquisa, com orientação de duas professoras farmacêuticas.

O segundo encontro ocorreu 30 dias após a obtenção da história farmacoterapêutica e teve como proposta a elaboração de um plano de intervenção juntamente com os pacientes, com o objetivo de resolver e/ou minimizar os PRMs que os pacientes estavam apresentando. O terceiro

e último encontro ocorreu 30 dias após a proposta de intervenção, e neste momento foram avaliadas as intervenções, através da resolução ou controle dos PRMs.

O banco de dados foi estruturado com o auxílio do *software* Microsoft Excel®, onde foram tabulados os dados referentes aos resultados obtidos na fase de obtenção da história farmacoterapêutica e na fase de avaliação das intervenções. Os resultados foram ainda descritos através de frequência, média e desvio padrão.

Esta pesquisa foi avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) do Centro Universitário Univates e emitida a autorização para a realização do mesmo sob o parecer número 1.327.348. Além disso, a realização do estudo foi autorizada pela Secretaria Municipal de Saúde do Município.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos na pesquisa 16 pacientes, dos quais 10 não deram seguimento ao estudo por motivos de transplante, falecimento e/ou desistência. Dos 6 sujeitos que deram continuidade à pesquisa, todos eram do sexo masculino, com média de idade de 57 ± 11 anos. Sendo que destes, 5 (83,3%) relataram morar com filho ou esposa e 1 (16,7%) sozinho. Quanto à escolaridade 5 (83,3%) disseram possuir ensino fundamental incompleto e 1 (16,7%) ensino superior incompleto.

Todos os pacientes relataram estar desempregados em função da doença, sendo que 5 (83,3%) recebem benefício do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). A Lei Nº 8.213, de 24 de julho de 1991, dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social que presta assistência a pacientes portadores de doenças graves ou crônicas por meio da concessão de

auxílio-doença e aposentadoria por invalidez, desde que os mesmos contribuam ao INSS²⁶. Estudos demonstram que pacientes com IRC em hemodiálise sofrem modificações metabólicas que influenciam na redução da função pulmonar e na capacidade funcional, quando comparados à população sadia e transplantados²⁷. Além da dependência das sessões de hemodiálise, há ainda a dificuldade relacionada a distância e locomoção até as clínicas de hemodiálise, demandando tempo e ocasionando limitações nas atividades diárias dos pacientes²⁸.

A partir das informações coletadas no primeiro encontro, observou-se que o tempo em que os pacientes realizavam tratamento dialítico variou de 2 a 24 anos, com uma média de $8,7 \pm 8,0$ anos. Os pacientes relataram que a clínica em que realizam as sessões de hemodiálise oferece o suporte necessário para a realização de todo o tratamento, o que demonstra a importância da equipe multidisciplinar nos serviços de saúde, com um olhar ampliado sobre as necessidades de cada paciente²⁹. As clínicas têm um papel fundamental na educação em saúde, por ser um local em que os pacientes passam horas para a realização das sessões de hemodiálise, podendo esse tempo ser utilizado para troca de experiências entre os pacientes e familiares. Além disso, é um momento em que os profissionais podem utilizar para passar informações importantes sobre a IRC e as comorbidades, melhorando a adesão ao tratamento por parte dos pacientes, contribuindo desta forma para a obtenção de resultados terapêuticos positivos e melhoria da qualidade de vida dos mesmos³⁰.

No que diz respeito ao humor, todos os pacientes foram precisos em dizer que sentem-se muito bem e que estão adaptados à rotina da hemodiálise, que não lamentam pela situação em que se encontram e que fazem o possível para seguir corretamente todas as orientações. Destes, 4 (66,7%) pacientes disseram que leram e leem sobre a IRC e que isso contribui muito para o entendimento da doença, buscando sempre alternativas para a melhoria da saúde e qualidade de

vida. A falta de conhecimento sobre a IRC e seu tratamento pode estar relacionada a pacientes mais jovens e com menor tempo de permanência nos programas de tratamento, dado que ressalta a importância do desenvolvimento de ações educativas voltadas tanto para os pacientes como para os cuidadores, contribuindo assim para a adesão ao tratamento³¹.

Todos os participantes da pesquisa falaram da questão espiritual, e que a fé contribuiu e contribui muito para o enfrentamento da doença e a continuidade do tratamento. A espiritualidade e a elevada autoestima auxiliam de forma positiva para a obtenção de resultados terapêuticos específicos no tratamento da IRC, trazendo aceitação por parte do paciente sobre a sua situação de saúde, além de força e esperança na melhoria da qualidade de vida^{32,33}.

Quanto ao acesso aos medicamentos, todos faziam acesso via SUS e apenas quando não havia disponível acessavam o serviço privado, quando possível. Neste momento todos os pacientes relataram tomar a medicação sem assistência, armazenando os medicamentos na cozinha, sala e quarto. Apenas 1 (16,7%) paciente relatou fazer uso de algum tipo de planta medicinal. Todos os pacientes referiram fazer monitoramento da pressão arterial, e apenas 2 (33,3%) o monitoramento da glicemia capilar.

A média de medicamentos utilizados pelos pacientes foi de $12,2 \pm 2,3$ medicamentos, onde o mínimo foi de 9 e o máximo de 15 medicamentos. Conforme a Tabela 1, as classes de medicamentos mais utilizados são as específicas para o tratamento das complicações associadas à IRC ocasionadas a partir da perda da função renal. Estes medicamentos estão incluídos nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde³⁴ e fornecidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. Os medicamentos utilizados para o tratamento das comorbidades relacionadas a IRC, como hipertensão arterial, diabetes mellitus,

também estão entre os mais utilizados pelos pacientes em estudo, sendo estes disponibilizados pelo Componente Básico da Assistência Farmacêutica.

Tabela 1. Medicamentos utilizados pelos pacientes estudados para o tratamento da IRC e das comorbidades relacionadas à mesma, no período de janeiro a maio de 2016.

| Classe de Medicamentos | Número de pacientes | Porcentagem |
|---|----------------------------|--------------------|
| Antiácidos, medicamentos para tratamento da úlcera péptica e da flatulência | | |
| Omeprazol | 5 | 83,3 |
| Agentes antiespasmódicos, anticolinérgicos e propulsivos | | |
| Butilbrometo de escopolamina | 2 | 33,3 |
| Laxativos | | |
| Docusato de sódio + bisacodil | 1 | 16,7 |
| Medicamentos usados na diabetes | | |
| Insulina lispro | 1 | 16,7 |
| Vitaminas | | |
| Suplem. Alim. líq, s/lactose e glúten, hipercalórico com 1,5cal/ para adolescentes e adultos (s/sacarose) | 1 | 16,7 |
| Calcitriol injetável | 3 | 50,0 |
| Calcitriol comprimidos | 2 | 33,3 |
| Suplementos minerais | | |
| Carbonato de cálcio | 3 | 50,0 |
| Medicamentos antitrombóticos | | |
| Ácido acetilsalicílico | 4 | 66,7 |
| Preparados antianêmicos | | |
| Sacarato de hidróxido férrico | 4 | 66,7 |
| Ácido fólico | 1 | 16,7 |
| Alfaepoetina | 6 | 100,0 |
| Anti-hipertensores | | |
| Cloridrato de clonidina | 1 | 16,7 |
| Mesilato de doxazosina | 1 | 16,7 |
| Diuréticos | | |
| Furosemida | 3 | 50,0 |
| Betabloqueadores | | |
| Tartarato de metoprolol | 2 | 33,3 |
| Cloridrato de propranolol | 1 | 16,7 |
| Atenolol | 1 | 16,7 |
| Bloqueadores dos canais de cálcio | | |

| | | |
|--|---|------|
| Besilato de anlodipino | 3 | 50,0 |
| Agentes que atuam sobre o sistema renina-angiotensina | | |
| Losartana potássica | 3 | 50,0 |
| Valsartana | 1 | 16,7 |
| Hipolipemiantes | | |
| Sinvastatina | 3 | 50,0 |
| Atorvastatina cálcica | 1 | 16,7 |
| Homeostasia do cálcio | | |
| Cloridrato de cinacalcete | 1 | 16,7 |
| Analgésicos | | |
| Fosfato de codeína + paracetamol | 1 | 16,7 |
| Paracetamol | 3 | 50,0 |
| Cafeína + carisoprodol + diclofenaco sódico + paracetamol | 3 | 50,0 |
| Psicolépticos | | |
| Diazepan | 3 | 50,0 |
| Psicoanalépticos | | |
| Cloridrato de fluoxetina | 1 | 16,7 |
| Outros medicamentos do sistema nervoso | | |
| Dicloridrato de flunarizina | 1 | 16,7 |
| Restantes produtos terapêuticos | | |
| Cloridrato de sevelâmer | 5 | 83,3 |
| Quinino | 1 | 16,7 |

Fonte: Da autora

A partir da Tabela 1, é possível analisar que pacientes com IRC em terapia dialítica utilizam uma grande quantidade de medicamentos para o manejo e manutenção do quadro clínico (cloridrato de sevelâmer, alfaepoetina, sacarato de hidróxido férrico, calcitriol), bem como para o tratamento e controle das comorbidades relacionadas à doença renal. Estudos demonstram que esta realidade favorece a ocorrência de PRMs, impactando de forma negativa no tratamento farmacológico e no estado de saúde do paciente, além de acarretar custos adicionais aos sistemas de saúde^{19,35,36}.

Ao final da fase de estudos, foi observado que todos os pacientes apresentavam algum PRM. Foram encontrados um total de 33 PRMs, destes 26 potenciais e 7 reais, ou seja, alguns apresentavam PRMs manifestados e outros que poderiam vir a ocorrer. Percebeu-se que 2 (33,3%) pacientes apresentavam apenas PRMs potenciais e 4 (66,7%) pacientes apresentaram PRMs reais e potenciais. Os 7 PRMs reais identificados foram classificados com base na necessidade, efetividade e segurança da farmacoterapia a partir do Método Dáder¹⁶ conforme o Segundo Consenso de Granada¹⁷ (Tabela 2).

Tabela 2. Classificação dos PRMs reais identificados no tratamento dos pacientes com IRC submetidos à hemodiálise, no período de janeiro a maio de 2016.

| Classificação | Sub-divisão | Número de PRMs | % |
|---------------|--|----------------|------|
| Necessidade | PRM 1 – O paciente apresenta um problema de saúde por não utilizar a farmacoterapia que necessita | 0 | 0 |
| | PRM 2 – O paciente apresenta um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita | 1 | 14,3 |
| Efetividade | PRM 3 – O paciente apresenta um problema de saúde por uma inefetividade não quantitativa da farmacoterapia | 0 | 0 |
| | PRM 4 - O paciente apresenta um problema de saúde por uma inefetividade quantitativa da farmacoterapia | 3 | 42,9 |
| Segurança | PRM 5 – O paciente apresenta um problema de saúde por uma insegurança não quantitativa de um medicamento | 3 | 42,9 |
| | PRM 6 - O paciente apresenta um problema de saúde por uma insegurança quantitativa de um medicamento | 0 | 0 |
| TOTAL | | 7 | 100 |

Fonte: Da autora

Conforme a Tabela 2, do total de PRMs reais encontrados, 14,3% estavam relacionados a necessidade, 42,9% a efetividade e 42,9% a segurança da farmacoterapia, estando estes ligados à utilização desnecessária de um ou mais medicamentos, a não adesão ao tratamento

medicamentoso e a ocorrência de eventos adversos ocasionados pela utilização de algum medicamento. Resultados semelhantes foram encontrados por Alano et al.³⁷ com aproximadamente 35,0% dos casos de PRMs relacionados à efetividade da farmacoterapia, associados a interações entre medicamento e alimento ou outro medicamento.

No segundo encontro, dos 6 pacientes que passaram pela primeira fase, 2 finalizaram a participação na pesquisa neste momento, por não apresentarem nenhum PRM real. Estes pacientes foram orientados a darem seguimento ao tratamento da forma feita até o momento, seguindo as orientações farmacológicas e não farmacológicas.

Os PRMs reais identificados foram apresentados aos demais 4 pacientes. Com cada um dos pacientes, foram elaboradas as intervenções, com o objetivo de minimizar ou solucionar os PRMs reais que estavam apresentando. Dos 4 pacientes, 3 (75%) apresentaram o PRM 4 relacionado a um problema de saúde por uma inefetividade quantitativa da farmacoterapia, sendo que para a resolução do mesmo, foram confeccionadas, para 2 pacientes, caixas organizadoras de medicamentos personalizadas com figuras e lembretes, com a finalidade de facilitar a adesão ao tratamento medicamentoso, além de orientações não farmacológicas. O outro paciente foi orientado a não ingerir alimentos com alta concentração de fosfato, como leite e derivados, os quais elevam os níveis séricos de fósforo interferindo na efetividade do quelante de fósforo, cloridrato de sevelâmer. Três (75%) pacientes apresentavam o PRM 5, relacionado a um problema de saúde por uma insegurança não quantitativa de um ou mais medicamentos. Para cada PRM 5 encontrado, foi estudada uma orientação específica, tais como: para a cólica ocasionada pelo uso de laxante via oral foi orientado o uso de medicamentos sem ação sistêmica; para a azia ocasionada pelo uso da fluoxetina foi orientada a alteração de horário de utilização; para os nódulos no local de aplicação de insulina, foi produzido um molde para facilitar o rodizio

entre os locais de aplicação. Um paciente (25%) apresentou o PRM 2, relacionado a um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita, ou seja, o medicamento estava sendo utilizado com a finalidade de solucionar um problema originado pela ação de outro medicamento e como proposta de intervenção, o paciente foi orientado a não fazer uso do medicamento. Este paciente também apresentou os PRMs 4 e 5, porém não aceitou nenhuma das intervenções, relatando que já havia tentado dar seguimento ao tratamento de outras maneiras, além de tentativas com medidas não farmacológicas, porém sem obter resultados positivos.

No terceiro encontro foram avaliadas as intervenções por meio do controle ou resolução dos PRMs, com base no relato dos pacientes sobre a intervenção, sua situação de saúde, bem como exames clínicos. Foi possível observar que 2 pacientes que apresentaram o PRM 4, demonstraram resultados positivos com relação à intervenção proposta, relatando melhoria na adesão ao tratamento medicamentoso. Dos que apresentaram o PRM 5, dois relataram melhoria dos problemas apresentados por meio da intervenção realizada.

Não foram encontrados muitos estudos nas bases de dados sobre a revisão da farmacoterapia de pacientes com IRC, sendo que na maioria dos estudos foram avaliadas a ocorrência de PRMs no âmbito hospitalar e em pacientes com hipertensão arterial sistêmica, utilizando o Método Dáder¹⁶ e o Segundo Consenso de Granada¹⁷. Um estudo feito através da análise documental de prontuários farmacêuticos de pacientes atendidos pelo Serviço de Atenção Farmacêutica do Curso de Farmácia da Unisul foi possível observar resultados parecidos com esta pesquisa, no qual os principais PRMs encontrados foram referentes a efetividade e segurança, classificados como PRM 4 e PRM 5, para os quais foram realizadas intervenções que contribuíram para o alcance de melhores resultados da farmacoterapia, além da estabilidade dos

problemas de saúde apresentados pelos pacientes, demonstrando ainda a importância do profissional farmacêutico atuando junto a equipe de saúde³⁷.

Correr et al.³⁸ avaliaram esquemas farmacoterapêuticos com o objetivo de identificar PRMs relacionados a duplicidade terapêutica, desvio de doses, medicações inadequadas e interações medicamentosas potenciais, utilizando o Método Dáder e a classificação dos PRMs conforme o Segundo Consenso de Granada. Participaram da pesquisa 76 pacientes internados em uma instituição geriátrica, dos quais 52,6% eram do sexo masculino, com idade média de 67,1 anos. O número de medicamentos prescritos variou de 1 a 9 por paciente, destes 13,5% foram relacionados a riscos de PRMs referentes a insegurança da farmacoterapia sendo que em 38 (51,3%) pacientes foram encontradas 69 interações medicamentosas potenciais relacionadas a efetividade do tratamento. Dados que demonstram a elevada ocorrência de PRMs em pacientes de mais idade internados em clínicas geriátricas, enfatizando a necessidade de maior atenção quanto a terapia medicamentosa, além da atuação do profissional farmacêutico contribuindo para a qualidade do serviço. Embora esses resultados sejam referentes a população idosa, pode-se compará-los ao estudo em questão, onde 100% dos pacientes com IRC em tratamento dialítico foram do sexo masculino, com média de idade de 57 anos, utilizando de 9 a 15 medicamentos cada, com 42,9% dos PRMs relacionados a efetividade da farmacoterapia (Tabela 2).

Quanto a média de PRMs encontrados observou-se uma média de 1,8 PRMs por paciente, sendo que dos 4 pacientes que apresentaram PRMs reais, 3 (75%) aceitaram as intervenções propostas. Em um estudo feito por Torner et al.³⁹ no qual foi realizada a revisão da farmacoterapia de 2.606 pacientes hospitalizados nos setores de medicina interna, cirurgia geral, traumatologia, urologia, ginecologia, geriatria e pediatria, foram identificados 425 PRMs em 281 pacientes, com média de 1,51 PRMs por paciente. Do total de PRMs identificados, 21,9% foi

classificado como PRM 4 e 22,1% como PRM 5. Onde 58% das intervenções estavam relacionadas a efetividade e 42% a toxicidade do tratamento, sendo que 91% dos pacientes aceitaram as intervenções propostas.

Outro estudo realizado com 11 pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica hospitalizados, com média de utilização de 9,3 medicamentos, identificou-se a ocorrência de 27 PRMs, uma média de 2 a 3 PRMs por paciente, com prevalência dos PRMs 2 e 5, relacionados a necessidade e a segurança dos medicamentos. Com relação as intervenções propostas, muitas delas não foram definidas devido à falta de clareza nas informações sendo necessário reavaliação da situação⁴⁰.

Souza et al.⁴¹, por sua vez, avaliou a ocorrência de PRMs em pacientes com hipertensão arterial sistêmica utilizando o Método Dáder e o Terceiro Consenso de Granada, identificando PRMs e resultados negativos associados à medicação (RNMs). Participaram do estudo 10 pacientes com média de idade de 69,9 anos e fazendo uso de uma média de 7,6 medicamentos. Todos os pacientes apresentaram algum RNM, totalizando 36 RNMs, uma média de 3,5 por paciente. Sendo que destes, 33,2% estavam relacionados a inefetividade quantitativa, 30,6% a insegurança qualitativa da farmacoterapia e 30,6% a não utilização da farmacoterapia necessária, relacionados a não adesão ao tratamento, falta de informação sobre a forma de utilização dos medicamentos, interações fármaco/alimento e a automedicação com fármacos contra indicados. Foram realizadas 69 intervenções com o auxílio do profissional farmacêutico e médico, destas 28 solucionaram os RNMs apresentados, as demais não foram respondidas até o final da pesquisa. O estudo conclui que a atenção farmacêutica contribui positivamente para a melhoria dos resultados terapêuticos, ressaltando a importância do profissional farmacêutico inserido nas equipes de

saúde. No estudo realizado com os pacientes com IRC percebeu-se que o tempo da pesquisa foi um limitador para a obtenção da eficácia das intervenções propostas.

Os PRMs mais prevalentes no presente estudo foram relacionados a efetividade e segurança da farmacoterapia. A ocorrência de eventos adversos, baixa efetividade, baixa adesão ao tratamento e a automedicação impactam de forma negativa sobre a qualidade de vida dos pacientes. Os PRMs acarretam, ainda, em um aumento nos índices de morbidade e mortalidade relacionadas aos medicamentos, além de ocasionar custos adicionais aos pacientes e serviços de saúde, tornando-se necessária a implementação de medidas educativas objetivando o URM, contribuindo dessa forma para a obtenção de melhores resultados terapêuticos^{36,42}.

A OMS define atenção farmacêutica como um modelo de prática farmacêutica desenvolvida a partir da assistência farmacêutica, que engloba atitudes, valores éticos e condutas a serem desenvolvidas pelo profissional farmacêutico e toda a equipe de saúde, com a finalidade de prevenir, promover e recuperar a saúde dos pacientes⁴³.

A atenção farmacêutica é desenvolvida através do contato direto entre o profissional farmacêutico e o paciente, visando produzir resultados terapêuticos específicos por meio da educação em saúde e de uma farmacoterapia racional e segura, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos mesmos⁴⁴. Na prática da atenção farmacêutica, o profissional farmacêutico torna-se co-responsável pelo sucesso da terapia medicamentosa, juntamente com o paciente e os demais profissionais da equipe de saúde, através do acompanhamento farmacoterapêutico⁴⁵.

Cabe ressaltar a importância do profissional farmacêutico atuando junto à equipe multiprofissional, contribuindo positivamente nos casos de IRC em todos os níveis de atenção, auxiliando no diagnóstico precoce, na estruturação de meios que retardem a progressão da doença

e no acompanhamento farmacoterapêutico, bem como nos serviços de diálise desenvolvendo funções tanto administrativas como clínicas junto à equipe, contribuindo para um serviço de qualidade, além de atuar diretamente com os pacientes, desde o preparo dos mesmos para a TRS até o acompanhamento da farmacoterapia, desenvolvendo ações educativas voltadas à promoção do URM. Pode contribuir, ainda, atuando juntamente com o médico nefrologista nas decisões sobre a terapia medicamentosa e nas avaliações dos resultados clínicos, colaborando assim para a manutenção e melhoria da qualidade de vida destes pacientes^{10,46}.

Deste modo, os serviços clínicos prestados pelo profissional farmacêutico, como a revisão da farmacoterapia servem de ferramentas para a detecção, prevenção e resolução dos PRMs relacionados à IRC, além da educação em saúde objetivando o URM e a adesão ao tratamento medicamentoso¹⁹.

CONCLUSÃO

Através do estudo foi possível observar que o Método Dáder baseado no Segundo Consenso de Granada tem metodologia específica e validada, porém, deixa lacunas provocando dúvidas no momento da classificação dos PRMs conforme a necessidade, efetividade e segurança da farmacoterapia e suas subdivisões.

A partir da revisão da farmacoterapia de pacientes com IRC a maioria dos PRMs foram solucionados por meio das intervenções propostas, no entanto, quando leva-se em consideração que as mudanças nos hábitos e estilo de vida demandam tempo, não é possível afirmar que os mesmos foram solucionados por completo. Caso os pacientes não seguirem as orientações farmacológicas e não farmacológicas os problemas poderão voltar a ser identificados como

PRMs reais, interferindo novamente de forma negativa no tratamento farmacológico, ocasionando um novo decréscimo na qualidade de vida dos mesmos.

O estudo demonstra a importância do profissional farmacêutico atuando junto às equipes multiprofissionais agregando valor aos serviços de saúde, contribuindo para a otimização dos resultados farmacoterapêuticos. Ressalta-se ainda a necessidade de mais estudos que avaliem a ocorrência de PRMs em pacientes com IRC, devido à complexidade da doença.

REFERÊNCIAS

1. Romão Junior JE. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. *J Bras Nefrol* [periódico na internet]. 2004 ago, São Paulo [acessado 2016 mar 01]; 26(3 Supl. 1): 1-3. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/details/1183/en-US/doenca-renal-cronica--definicao--epidemiologia-e-classificacao>
2. Brasil. Ministério da Saúde. *Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde*. Brasília - DF, 2014. [acessado em 2016 abr 20]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf
3. Prompt CA, Thomé FS, Barros E. Doença Renal Crônica. In: Xavier RM, Dora JM, Souza CFM, Barros E, organizadores. *Laboratório na prática clínica*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2010. p. 497-501.
4. Bastos MG, Bregman R, Kirsztajn GM. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. *Rev Assoc Med Bras* [periódico na internet]. São Paulo, 2010 [acessado 2016 mar 17]; 6(2):248-253. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n2/a28v56n2.pdf>
5. Gonçalves ARR. As Fases da Doença Renal e seu Manejo Clínico. In: Riella MC, organizadores. *Princípios de nefrologia e distúrbios eletrolíticos*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. p. 960-979.
6. National Kidney Foundation. KDOQI - Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. *Am J Kidney Dis* [periódico na internet]. 2002, New York [acessado 2016 abr 21]; 39 (suppl 1): S1-S000, Disponível em: https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/ckd_evaluation_classification_stratification.pdf
7. Lugon JR, Matos JPS, Warrak EA. Hemodiálise. In: Riella MC, organizadores. *Princípios de nefrologia e distúrbios eletrolíticos*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. p. 980-1019.

8. Pereira EB. Uso de Medicamentos na Insuficiência Renal. In: Riella MC, organizadores. *Princípios de nefrologia e distúrbios eletrolíticos*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010; p. 902-938.
9. Nunes G. Fármacos e Rim. In: Fuchs FD, Wannmacher L, editores. *Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012. p. 1198-1205.
10. Fernandes SD, Ravanhani VP, Bertoncin ALF. Uso de medicamentos por pacientes renais crônicos. *Rev Bras Farm* [periódico na internet]. 2009, Rio de Janeiro [acessado 2016 abr 13]; 90(4):327-333, 2009. Disponível em: http://www.rbfarma.org.br/files/pag_327a333_medicamentos_pacientes_262_90-4.pdf
11. Pereira LRL, Freitas O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. *Rev Bras Cienc Farm* [periódico na internet]. 2008, São Paulo [acessado 2016 mar 17]; 44(4):601-612. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v44n4/v44n4a06.pdf>
12. Conselho Federal de Farmácia. *Resolução 585*, de 29 de agosto de 2013. [acessado em 2016 abr 12]; Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>
13. Vieira FS. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. *Ciênc saúde coletiva* [periódico na internet]. 2007, Rio de Janeiro [acessado 2016 abr 19]; 12(1):213-220. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n1/20.pdf>
14. Correr CJ, Otuki MF. Atenção farmacêutica e a apresentação de serviços farmacêuticos clínicos. In: Correr CJ, Otuki MF, organizadores. *A Prática Farmacêutica na Farmácia Comunitária*. Porto Alegre: Artmed; 2013. p. 215-246.
15. Correr CJ, Rotta I, Salgado TM, Fernandez-Llimos F. Tipos de Serviços Farmacêuticos Clínicos: O que dizem as Revisões Sistemáticas? *Acta Farmacêutica Portuguesa* [periódico na internet]. 2013, Porto, Portugal [acessado 2016 abr 06]; 2(1):21-34, 2013. Disponível em: <http://www.actafarmacaceuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/12/70>
16. Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ. *Método Dáder: Manual de Acompanhamento Farmacoterapêutico*. Granada: GIAF-UGR, 2003. [acessado 2015 jul 14]. Disponível em: <http://www.pharmanet.com.br/atencao/metododader.pdf>
17. Comité Del Consenso. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. *Ars Pharmaceutica* [periódico na internet]. 2002, Granada, Espanha [acessado 2016 abr 13]; 43(3-4):175-184. Disponível em: <http://www.ugr.es/~ars/abstract/43-179-02.pdf>
18. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). *Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: proposta*. Brasília: Opas; 2002. [acessado 2016 abr 02]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PropostaConsensoAtenfar.pdf>
19. Salgado TM, Moles R, Benrimoj SI, Fernandez-Llimos F. Serviços Farmacêuticos em Doentes com Insuficiência Renal Crónica. *Acta Farmacêutica Portuguesa* [periódico na internet]. 2013, Portugal [acessado 2016 mai 25]; 2(1):35-47. Disponível em: <http://actafarmacaceuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/14>

20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2014. *Cidades*: Lajeado. [acessado em 2016 mai 14]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431140&search=rio-grande-do-sul|lajeado>
21. Micromedex[®] 2.0 Healthcare Series . Thomson Reuters: 1974-2011. [acessado 2016 mar 10]. Disponível em: <http://www-micromedexsolutions-com.ez316.periodicos.capes.gov.br/micromedex2/librarian>
22. Brunton LL, organizadores. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
23. Baxter K, Preston CL, Editores. Stockley's drug interactions: a source book of interactions, their mechanisms, clinical importance and management. 10. ed. Londres: Pharmaceutical Press, 2013.
24. Riella MC, Martins C. *Nutrição e o rim*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
25. Anatomical Therapeutic Chemical Code (ATCC). *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*, 2016 [acessado 2016 mai 22]. Disponível em: http://www.whocc.no/atc_ddd_index/
26. Brasil. Lei Nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. *Diário Oficial da União* [periódico na internet]. 1991; 25 jul [acessado 2015 nov 20]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm
27. Cury JL, Brunetto AF, Aydos RD. Efeitos negativos da insuficiência renal crônica sobre a função pulmonar e a capacidade funcional. *Rev bras fisioter* [periódico na internet]. 2010 [acessado 2016 mai 22]; 14(2):91-98. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v14n2/aop008_10.pdf
28. Terra FS, Costa AMDD, Ribeiro CCS, Nogueira CS, Prado JP, Costa MD, Costa RD, Figueiredo ET, Morais AM. O portador de insuficiência renal crônica e sua dependência ao tratamento hemodialítico: compreensão fenomenológica. *Rev Bras Clin Med* [periódicos na internet]. 2010 [acessado 2016 mai 05]; 8(4):306-10. <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n4/a003.pdf>
29. Gonzalez AD, Almeida MJ. Integralidade da saúde: norteando mudanças na graduação dos novos profissionais. *Ciênc saúde coletiva* [periódico na internet]. 2010 [acessado 2016 abr 25]; 15(3):757-762. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n3/v15n3a18.pdf>
30. Guerrero VTG, Mujica AED, Albornoz KV. La educación como estrategia para mejorar la adherencia de los pacientes en terapia dialítica. *Rev Cubana Enfermer* [periódico na internet]. 2010 [acessado 2016 mai 29]; 26(2):52-62 Disponível em: <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v26n2/enf07210.pdf>
31. Canhestro MR, Oliveira EA, Soares CMB, Marciano RC, Assunção DC, Gazzinelli A. Conhecimento de pacientes e familiares sobre a doença renal crônica e seu tratamento

- conservador. *Rev Min Enferm* [periódico na internet]. 2010 jul-set [acessado 2016 mai 11];14(3):335-344. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/124>
32. Davison SN, Jhangri GS. Existential and supportive care needs among patients with chronic kidney disease. *J Pain Symptom Manage* [periódico na internet]. 2010 Dez [acessado 2016 mai 21]; 40(6):838-43. Disponível em: [http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(10\)00496-3/pdf](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(10)00496-3/pdf)
33. Chaves ECL, Carvalho TP, Carvalho CC, Grasselli CSM, Lima RS, Terra FS, Nogueira DA. Associação entre Bem-Estar Espiritual e Autoestima em Pessoas com Insuficiência Renal Crônica em Hemodiálise. *Psicol Reflex Crit* [periódico na internet]. Porto Alegre, 2015 [acessado 2016 mai 10]; 28(4):737-743. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v28n4/0102-7972-prc-28-04-00737.pdf>
34. Brasil. Ministério da Saúde. *Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas – PCDT*. [acessado 2016 mai 26]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/840-sctie-raiz/daf-raiz/cgceaf-raiz/cgceaf/13-cgceaf/11653>
35. Manley HJ, Mcclaran ML, Overbay DK, Wright MA, Reid GM, Bender WL, Neufeld TK, Hebbbar S, Muther RS. Factors Associated With Medication-Related Problems in Ambulatory Hemodialysis Patients. *Am J Kidney Dis* [periódico na internet]. 2003 fev. New York [acessado 2016 mar 05]; 41(2):386-393. Disponível em: [http://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(02\)69150-4/pdf](http://www.ajkd.org/article/S0272-6386(02)69150-4/pdf)
36. Correr CJ, Otuki MF, Soler O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. *Rev Pan-Amaz Saude* [periódico na internet]. 2011 [acessado 2016 mai 09]; 2(3):41-49. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/rpas/v2n3/v2n3a06.pdf>
37. Alano GM, Correa TS; Galato D. Indicadores do Serviço de Atenção Farmacêutica (SAF) da Universidade do Sul de Santa Catarina. *Ciênc. saúde coletiva* [periódico na internet]. 2012 [acessado 2016 abr 12]; 17(3):757-764. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n3/v17n3a23.pdf>
38. Correr CJ, Pontarolo R, Ferreira LC, Baptista SAM. Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. *Rev Bras Cienc Farm* [periódico na internet]. 2007 [acessado 2016 mai 05]; 43(1):55-62. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v43n1/06.pdf>
39. Torner MQG, Estradé EO, Solernou FP. Atención farmacéutica en los problemas relacionados con los medicamentos en enfermos hospitalizados. *Farm Hosp* [periódico na internet]. 2003, Madrid [acessado 2016 mai 05]; 27(5):280-289. Disponível em: <http://www.sefh.es/fh/2003/n5/2.pdf>
40. Sousa IF, Bastos PRHO, Monreal MTFD, Hildebrand CR. Identificação de Potenciais Problemas Relacionados com Medicamentos: Uma Experiência de Integração Ensino-Serviço na Formação Farmacêutica. *R. Revista Eletrônica de Farmácia* [periódico na internet] 2012

[acessado 2016 mai 30]; 9(1):40-48. Disponível em:

<https://revistas.ufg.emnuvens.com.br/REF/article/view/17741/10608>

41. Souza TRCL, Silva AS, Leal LB, Santana DP. Método Dáder de seguimento farmacoterapêutico, terceira edição (2007): Um estudo piloto. *Rev ciênc farm básica apl* [periódico na internet]. 2009 [acessado 2016 mai 17]; 30(1):90-94. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1808-4532/2009/v30n1/a011.pdf>
42. Aizenstein ML, Tomassi MH. Problemas relacionados a medicamentos; reações adversas a medicamentos e erros de medicação: a necessidade de uma padronização nas definições e classificações. *Rev Ciênc Farm Básica Apl* [periódico na internet]. 2011 [acessado 2016 mai 16];32(2): 169-173. Disponível em: http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/2066/1099
43. Organización Mundial de La Salud (OMS). El Papel del Farmacéutico em el Sistema de Atención de Salud. Tokio, Japón. OMS; 1993. [acessado 2016 mar 09]. Disponível em: <http://www.ops.org.bo/textocompleto/ime9848.pdf>
44. Hepler CD, Strand LM. Oportunidades y responsabilidades em la Atención Farmacéutica. *Pharm Care Esp* [periódico na internet]. 1999 [acessado 2016 jun 26]; (1): 35-47. Disponível em: http://www.unifra.br/pos/aafarm/downloads/Oportunidades_e_Responsabilidades_em_Espanhol.pdf
45. Hepler CD. Clinical Pharmacy, Pharmaceutical Care, and the Quality of Drug Therapy. *Pharmacotherapy* [periódicos na internet]. 2004 [acessado 2016 mar 14]; 24(11):1491-1498. Disponível em: http://www.cff.org.br/userfiles/file/Prescri%C3%A7%C3%A3o/HEPLER,%20C_%20D_%20Clinical%20pharmacy,%20pharmaceutical%20care,%20and%20the%20quality%20of%20drug%20therapy.pdf
46. Conselho Federal De Farmácia. *Resolução 500*, de 19 de janeiro de 2009. [acessado em 2016 abr 18]; Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/500.pdf>

APÊDICE A - MÉTODO DÁDER ADAPTADO**SERVIÇO DE CLÍNICA FARMACÊUTICA****Dados do paciente**

Nome: _____

Gênero: (.....) Feminino (.....) Masculino

Endereço: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Telefones: _____

Prontuário nº: _____ Atendimento nº: _____

Dados da Unidade de Saúde

Unidade de Saúde: _____

Médico (a): _____

CRM: _____ Telefone: _____

E-mail: _____

HISTÓRICO FARMACOTERAPÊUTICO DO PACIENTE**1. Motivo do Encaminhamento:**

(.....) Consulta farmacêutica (.....) Seguimento Farmacoterapêutico (.....) Revisão da farmacoterapia

2. Quantas pessoas moram com você?

3. Limitações:

(.....) Nenhuma (.....) Locomoção (.....) Audição (.....) Fala (.....) Não-alfabetizado

(.....)

Outras: _____

4. Autonomia na administração dos medicamentos:

(.....) Toma medicamentos sem assistência (.....) Necessita de lembretes ou assistência

5. Tem cuidador? (.....) Não (.....) Sim

Nome: _____

Telefone: _____

6. Local de armazenamento dos medicamentos:

7. Acesso aos Medicamentos: (.....) Setor Público (.....) Setor Privado

8. Rotina (horários e observações importantes):

| Acorda | Café | Lanche | Almoço | Lanche | Jantar | Dormir |
|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | |

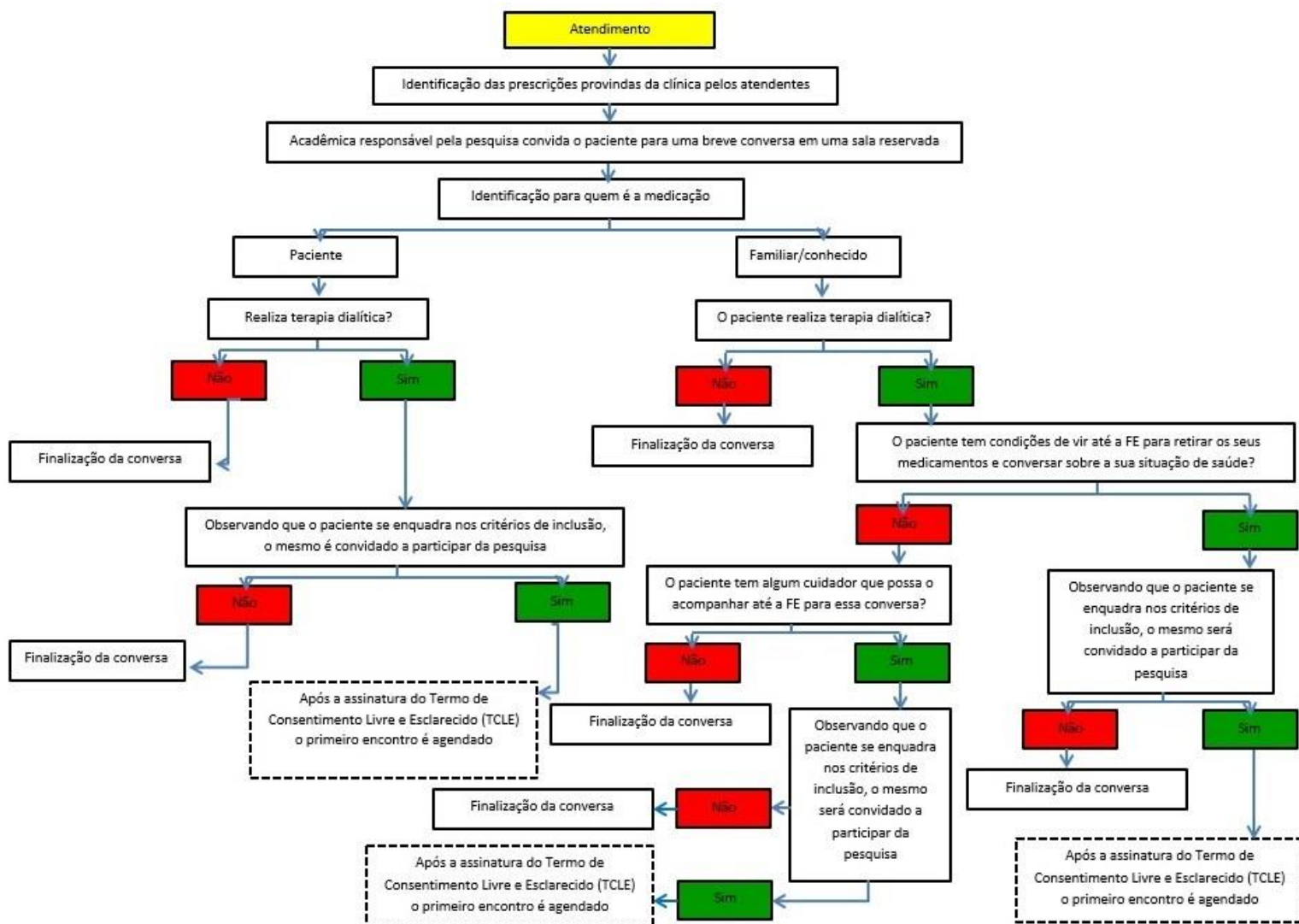
9. Hemodiálise (dias e horários):

| | Segunda-feira | Terça-feira | Quarta-feira | Quinta-feira | Sexta-feira | Sábado |
|-------|---------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------|
| Manhã | | | | | | |

RESULTADO DA INTERVENÇÃO

| | | |
|----------|---------------|--------------|
| | | |
| Paciente | Estagiária(o) | Farmacêutica |

APÊNDICE B - Fluxograma de Coleta de Dados



APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)*****“REVISÃO DA FARMACOTERAPIA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO DIALÍTICO ATENDIDOS NA FARMÁCIA-ESCOLA DO MUNICÍPIO DE LAJEADO – RS”***

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos desenvolvendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas, se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará nenhum prejuízo.

O participante da pesquisa fica ciente:

I) Esta pesquisa tem por objetivo realizar a revisão da farmacoterapia de pacientes com insuficiência renal crônica em terapia dialítica, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes portadores desta doença que frequentam a Farmácia-Escola do município de Lajeado – RS. Será realizado um estudo descritivo, quantitativo através de entrevista e avaliação de prescrições e exames clínicos, além do relato dos pacientes sobre a sua situação de saúde. A pesquisa será desenvolvida em três momentos, com duração de 30 a 45 minutos: No primeiro encontro o paciente deverá trazer todos os medicamentos que tem em sua casa, além das receitas médicas e exames clínicos, para a identificação dos possíveis problemas relacionados aos medicamentos. O segundo encontro tem como proposta a elaboração de um plano de intervenção juntamente com o paciente e se for o caso com o profissional médico, com o objetivo de resolver e/ou minimizar os problemas relacionados aos medicamentos que o paciente esteja apresentando. No terceiro e último encontro serão avaliadas as intervenções, através da resolução ou controle dos problemas relacionados aos medicamentos;

II) O(A) participante ou voluntário(a) da pesquisa não é obrigado(a) a responder as perguntas contidas no instrumento de coleta de dados da pesquisa;

III) A participação neste projeto não o(a) submeterá a um tratamento, bem como não lhe causará nenhum gasto com transporte, sendo que as entrevistas serão agendadas para o mesmo dia de retirada dos medicamentos de uso contínuo;

IV) O(A) participante ou voluntário(a) da pesquisa tem a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação, sem penalização e sem prejuízo à sua saúde e bem-estar físico, bem como não terá prejuízos nos atendimentos recebidos pelos serviços de saúde;

V) O(A) participante ou voluntário(a) não receberá remuneração e nenhum tipo de recompensa nesta pesquisa, sendo sua participação voluntária;

VI) Benefícios: O(A) participante da pesquisa contribuirá para acrescentar à literatura dados referentes ao tema, visto que os pacientes com insuficiência renal crônica são submetidos ao tratamento dialítico e utilizam um grande número de medicamentos para o tratamento da doença renal crônica bem como das enfermidades associadas, o que pode contribuir para o desenvolvimento de problemas relacionados com os medicamentos, cooperando para a recidiva dos pacientes nos serviços de saúde e elevando custos aos órgãos públicos.

VII) Riscos: A participação na pesquisa poderá causar riscos como constrangimento durante as entrevistas.

VIII) Para evitar qualquer tipo de constrangimento não serão feitas perguntas diretas sobre a situação de saúde do paciente, com a finalidade de deixar a conversa bem aberta para que o mesmo expresse livremente suas percepções. O ambiente será privado, para que não ocorram interrupções por outros pacientes ou funcionários da Farmácia-Escola, bem como para que os mesmos não escutem a conversa.

IX) Os dados obtidos durante a pesquisa serão mantidos em sigilo pelos pesquisadores, assegurando ao(à) participante ou voluntário(a) a privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Os dados coletados serão armazenados pelo pesquisador responsável por cinco anos e posteriormente serão incinerados;

X) Os resultados poderão ser divulgados em publicações científicas, mantendo sigilo dos dados pessoais;

XI) Durante a realização da pesquisa, serão obtidas as assinaturas dos participantes da pesquisa e do(a) pesquisador(a). Também constarão em todas as páginas do TCLE as rubricas do(a) pesquisador(a) e do(a) participante da pesquisa;

XII) Caso o(a) participante da pesquisa desejar, poderá pessoalmente, ou por meio de telefone, entrar em contato com o(a) pesquisador(a) responsável para tomar conhecimento dos resultados parciais e finais desta pesquisa.

CONSENTIMENTO: Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo. Este Formulário de Consentimento Pré- Informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa. O(A) pesquisador(a) me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário UNIVATES (Coep/Univates), que atende na sala 309 do Prédio 1 do câmpus Lajeado, localizado na avenida Avelino Tallini, 171, bairro Universitário, CEP 95.900-000, Lajeado – RS – Brasil. Fone (51) 3714-7000, ramal 5339. Endereço eletrônico: coep@univates.br.

Nome do(a) participante: _____

ASSINATURA: _____

DATA: __ __ / __ __ / __ __

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO(A) PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL:

Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa. Se o(a) participante tiver alguma consideração ou dúvida sobre a

ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Univates – Coep, conforme descrito no item CONSENTIMENTO.

Contato do pesquisador responsável pela pesquisa:

Luísa Scheer Ely. Professora do Curso de Farmácia da Univates.

Endereço: Avenida Avelino Tallini, 171, sala 213, prédio 11. Bairro Universitário, Lajeado – RS – Brasil.

Telefone: (51) 99891208

Endereço eletrônico: luisa.ely@univates.br

ASSINATURA DO(A) PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL

Lajeado, _____ de _____ de _____

ANEXO A – NORMAS REVISTA CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA

Revista Ciência e Saúde Coletiva

INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

Orientações para organização de números temáticos

A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates interpares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.

Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista *C&SC* adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na *Rev Port Clin Geral* 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista.

Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Artigos de Revisão: Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos. No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui texto e bibliografia. O resumo/abstract e as ilustrações (figuras e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C&SC*, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C&SC* não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de

inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).

6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.

8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).

9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo palavras-chave/key words), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. Chamamos a atenção para a importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo. As palavras-chaves na língua original e em inglês devem constar no DeCS/MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> e <http://decs.bvs.br/>).

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser indicadas no final do texto, apenas pelas iniciais (ex. LMF trabalhou na concepção e na redação final e CMG, na pesquisa e na metodologia).

2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura biológica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.
2. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
3. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações

1. O material ilustrativo da revista *C&SC* compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, no máximo, cinco por artigo, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. As tabelas e os quadros devem ser confeccionados no mesmo programa utilizado na confecção do artigo (Word).
5. Os gráficos devem estar no programa Excel, e os dados numéricos devem ser enviados, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar. Os gráficos gerados em programa de imagem (Corel Draw ou Photoshop) devem ser enviados em arquivo aberto com uma cópia em pdf.
6. Os arquivos das figuras (mapa, por ex.) devem ser salvos no (ou exportados para o) formato Illustrator ou Corel Draw com uma cópia em pdf. Estes formatos conservam a informação vetorial, ou seja, conservam as linhas de desenho dos mapas. Se for impossível salvar nesses formatos; os arquivos podem ser enviados nos formatos TIFF ou BMP, que são formatos de imagem e não conservam sua informação vetorial, o que prejudica a qualidade do resultado. Se usar o formato TIFF ou BMP, salvar na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho (lado maior = 18cm). O mesmo se aplica para o material que estiver em fotografia. Caso não seja possível enviar as ilustrações no meio digital, o material original deve ser mandado em boas condições para reprodução.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.

2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.*
2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:
ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF”¹¹ ...
ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza⁴, a cidade...”
As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.
3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).
4. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).
5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)

Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):275-286.

Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10(2):483-491.

2. Instituição como autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164(5):282-284

3. Sem indicação de autoria

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

4. Número com suplemento

Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. *Cad Saude Publica* 1993; 9(Supl. 1):71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário

Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. *Lancet* 1996; 347:1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor

Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. *Pesquisa qualitativa de serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins*. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É veneno ou é remédio*. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology.

Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência*; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA* [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. *Jornal do Brasil*; 2004 Jan 31; p. 12

Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. *The Washington Post* 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; 19 set.

Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med*. In press 1996.
Cronenberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

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

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.