

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA ASSOCIADA A INTERVENÇÕES
FARMACÊUTICAS: UMA PRÁTICA CLÍNICA DO FARMACÊUTICO DO PROGRAMA
DE TRANSPLANTE RENAL EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

**Daniela Aparecida Hens Reis
Porto Alegre, Novembro de 2020.**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA ASSOCIADA A INTERVENÇÕES
FARMACÊUTICAS: UMA PRÁTICA CLÍNICA DO FARMACÊUTICO DO PROGRAMA
DE TRANSPLANTE RENAL EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Daniela Aparecida Hens Reis

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Farmácia, pelo curso
de Farmácia da Universidade Federal do
Rio Grande do Sul.**

Orientador: Prof. Dr. Diogo Pilger

Coorientadora: Farm. Msc. Juliana da Silva Winter

Porto Alegre, Novembro de 2020.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, pela saúde e pela benção de poder ter chegado até este momento de minha vida. Agradeço muito aos meus pais pelos ensinamentos e pelos incentivos para desde criança sonhar e buscar sempre estudar para conquistar o meu lugar no mundo.

Ao meu orientador Dr. Diogo Pilger pelos ensinamentos acadêmicos e científicos, pela atenção, dedicação e disponibilidade. Pelos projetos dos quais participei sob sua supervisão, e que me engrandeceram academicamente e profissionalmente.

À minha co-orientadora Msc Juliana da Silva Winter pela atenção e paciência, ao me ensinar sua rotina de trabalho como farmacêutica clínica, pela dedicação e incentivo para que esse trabalho se concretizasse, pelo carinho e pelos conselhos que me deu ao longo deste período.

À Seção de farmácia clínica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre pela colaboração e pela ajuda durante minha permanência no projeto vivências e durante a produção deste estudo.

À toda a equipe da Farmácia de Programas Especiais pelos ensinamentos e amizades que construí durante o ano que, junto de todas, tive o privilégio de trabalhar e muito aprender.

À todos os funcionários do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que me ensinaram a rotina e a prática que tange todo o âmbito da farmácia hospitalar.

Aos meus colegas e amigos da faculdade que me alegraram nos dias difíceis e cansativos da faculdade. Agradeço pelo incentivo, pelos estudos compartilhados e pelos conselhos e frases de motivação. Em especial a Aline Rodrigues e Ariane Pereira.

E por fim, agradeço ao meu esposo Daniel por toda a ajuda desde a escolha do curso até o fim da graduação. Pelo amparo nos momentos de dificuldades e de angústias. Por sempre me incentivar a lutar e conquistar meus sonhos e por estar sempre ao meu lado.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
RESUMO	7
ABSTRACT	8
INTRODUÇÃO	9
MÉTODOS	10
RESULTADOS	13
DISCUSSÃO	15
REFERÊNCIAS	20
TABELAS	26
ANEXO	29

APRESENTAÇÃO

Este trabalho foi elaborado no formato de artigo científico, seguindo os requisitos técnicos da revista *Clinical and Biomedical Research* (CBR), que estão apresentados em anexo.

CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA ASSOCIADA A INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS:
UMA PRÁTICA CLÍNICA DO FARMACÊUTICO DO PROGRAMA DE TRANSPLANTE
RENAL EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

MEDICATION RECONCILIATION ASSOCIATED WITH PHARMACEUTICAL
INTERVENTIONS: A CLINICAL PRACTICE OF THE PHARMACEUTICAL OF THE
KIDNEY TRANSPLANTATION PROGRAM IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Daniela Aparecida Hens Reis¹, Juliana da Silva Winter², Diogo Pilger¹.

¹Departamento de Produção e Controle de Medicamentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

²Seção de Farmácia Clínica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, RS, Brasil

Autora correspondente:

Daniela Aparecida Hens Reis

daniela.reis@ufrgs.br

Faculdade de Farmácia

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Anexo Faculdade de Farmácia

R. São Luís, 154 – Santana

90620-170

Porto Alegre, Brasil.

RESUMO

Introdução: Pacientes transplantados utilizam vários medicamentos, sendo mais suscetíveis a eventos adversos e a sofrer descontinuação não intencional do tratamento medicamentoso durante a internação hospitalar. A conciliação medicamentosa pode evitar/minimizar erros de medicação e eventos adversos. O objetivo desse trabalho foi descrever as conciliações medicamentosas de admissão realizada pelo farmacêutico que atua no Programa de transplante renal e as intervenções farmacêuticas realizadas através dessa prática clínica.

Métodos: Estudo observacional, descritivo e retrospectivo. Os dados foram coletados dos bancos de dados da Seção de Farmácia Clínica e do prontuário eletrônico dos pacientes transplantados renais internados no HCPA, de Julho de 2018 à Julho de 2019. Foram utilizadas informações sobre conciliação medicamentosa de admissão, intervenções farmacêuticas (discrepâncias não intencionais) e classificação dos medicamentos envolvidos nas intervenções.

Resultados: No período do estudo, 719 pacientes foram acompanhados pelo farmacêutico clínico. Foram analisados os dados da conciliação medicamentosa de admissão de 60 pacientes (8,34%), que tinham prescrições com discrepâncias não intencionais de medicamentos de uso prévio, que geraram 130 intervenções farmacêuticas, média de 2,17 medicamentos omissos por prescrição. A adesão da equipe médica às intervenções foi de 61,54%. A classe terapêutica com maior ocorrência de discrepâncias não intencionais foi a que atua sobre o aparelho cardiovascular (40%).

Conclusões: A conciliação medicamentosa realizada pelo farmacêutico clínico com pacientes transplantados renais no HCPA mostrou-se importante para detectar discrepâncias nas prescrições e as intervenções farmacêuticas realizadas garantiram adequado tratamento medicamentoso durante a internação, minimizando erros e eventos adversos a medicamentos.

Palavras-chave: conciliação medicamentosa; transplante renal; intervenção farmacêutica; farmácia clínica; discrepância não intencional.

ABSTRACT

Introduction: Transplanted patients use various medications, being more susceptible to adverse drug events and to suffering unintentional discontinuation of treatment during hospitalization. Medication reconciliation can prevent / minimize medication errors and adverse events. The objective of this work was to describe the medication reconciliations of admission performed by the pharmacist who works in the Kidney Transplant Program and the pharmaceutical interventions performed through this clinical practice.

Methods: Observational, descriptive and retrospective study. Data were collected from the databases of the Clinical Pharmacy Section and from the electronic medical records of kidney transplant patients admitted to HCPA, from July 2018 to July 2019. Information on admission medication reconciliation, unintentional discrepancies, pharmaceutical interventions and classification of drugs involved in interventions.

Results: During the study period, 719 patients were followed up by the clinical pharmacist. The data on the medication reconciliation of admission of 60 patients (8.34%), who had prescriptions with unintended discrepancies in previous use medications, which generated 130 pharmaceutical interventions, an average of 2.17 missing drugs per prescription, were analyzed.. The medical team's adherence to interventions was 61.54%. The therapeutic class with the highest occurrence of unintended discrepancies was the one that acts on the cardiovascular system (40%).

Conclusions: The medication reconciliation performed by the clinical pharmacist to the kidney transplant patients at HCPA proved to be important to detect discrepancies in prescriptions and the pharmaceutical interventions performed ensured adequate drug treatment during hospitalization, minimizing errors and adverse drug events.

Keywords: Medication reconciliation; kidney transplantation; pharmaceutical intervention; clinical pharmacy; unintended discrepancies.

INTRODUÇÃO

Pacientes transplantados mantêm tratamento medicamentoso após o procedimento cirúrgico com imunossuppressores e corticoide a fim de evitar a rejeição do enxerto. Além disso, realizam terapia profilática contra infecções fúngicas, bacterianas e virais. Em especial, pacientes transplantados renais apresentam outras comorbidades associadas e requerem uso de polifarmácia, aumentando assim, a probabilidade de discrepâncias não intencionais na prescrição hospitalar. Eles estão mais suscetíveis a sofrer uma descontinuação não intencional no seu tratamento quando comparados à pacientes que nunca estiveram internados¹.

A conciliação medicamentosa é um serviço farmacêutico no qual o farmacêutico – ou outro profissional de saúde – faz uma entrevista com o paciente e elenca em lista todos os medicamentos que eram utilizados previamente a internação e concilia essas informações com o prontuário e a nova prescrição². Essa atividade é desenvolvida para aperfeiçoar a utilização dos medicamentos pelos pacientes quando estes mudam de nível de atenção ou de serviço de saúde, como: na admissão hospitalar (quando paciente interna), ou na transferência do cuidado (troca de nível dentro do mesmo hospital ou para outro), ou na alta hospitalar (quando vai para casa), ou então em consultas ambulatoriais com diferentes médicos (diferentes especialidades que prescrevem diversos medicamentos, sem haver uma conciliação entre eles)³.

O objetivo da conciliação medicamentosa é diminuir – e evitar se possível – erros de medicação em virtude de discrepâncias não intencionais nas prescrições como: duplicidades, omissões, substituições de medicamentos sem justificativas, mudanças na via de administração, no intervalo de dose, na dose utilizada, entre outras discrepâncias². Dessa forma, a conciliação medicamentosa pode evitar ou ao menos minimizar os erros de medicação e os eventos adversos relacionados⁴.

Este estudo tem por objetivo descrever as conciliações medicamentosas realizadas na admissão, pelo farmacêutico clínico que atua na equipe do transplante renal, e as intervenções farmacêuticas realizadas através desta prática clínica.

MÉTODOS

1. Tipo de Estudo

Estudo observacional, descritivo, com coleta de dados retrospectiva.

2. Local do Estudo e Período

O estudo ocorreu no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), com dados da Seção de Farmácia Clínica do HCPA dos pacientes atendidos entre Julho de 2018 à Julho de 2019.

3. Amostra

Pacientes transplantados renais internados no HCPA no período analisado.

- Critérios de Inclusão

Foram incluídos os pacientes transplantados renais que: (I) estiveram internados no HCPA; (II) tiveram acompanhamento pelo farmacêutico clínico durante a internação; (III) tiveram a conciliação medicamentosa de admissão na internação; (IV) tiveram alguma discrepância não intencional de admissão reportada; (V) tiveram discrepâncias referentes a medicamentos de uso prévio a internação; (VI) possuíam a conciliação medicamentosa evoluída no prontuário eletrônico.

- Critérios de Exclusão

Foram excluídos pacientes que tiveram a conciliação medicamentosa realizada pelo farmacêutico clínico durante a transição do cuidado ou no momento da alta hospitalar. Foram desconsiderados os dados dos pacientes que não tiveram discrepâncias. Eliminaram-se intervenções farmacêuticas referentes a outros medicamentos que não fossem de uso prévio. Também se desconsiderou conciliações medicamentosas que não foram registradas como evolução no prontuário dos pacientes. Pacientes admitidos no período e que não tiveram acompanhamento farmacêutico também foram desconsiderados neste estudo.

4. Instrumento de Coleta

A coleta dos dados foi realizada manualmente consultando os bancos de dados da Seção de Farmácia Clínica do hospital e os prontuários dos pacientes. As informações foram registradas em tabelas no Excel.

5. Base de Dados

As informações foram obtidas do banco de dados de conciliações medicamentosas e intervenções farmacêuticas, da Seção de Farmácia Clínica, e revisada no prontuário eletrônico dos pacientes. Do banco de dados de conciliações medicamentosas, se extraiu o número de conciliações realizadas no período do estudo e o número de discrepâncias não intencionais sinalizadas pelo farmacêutico clínico. Através do banco de intervenções farmacêuticas, se obtiveram as informações dos desfechos: com adesão, sem adesão ou sem seguimento das intervenções reportadas. Por meio do prontuário, se extraíram as informações sobre todos os medicamentos de uso prévio relatados pelos pacientes durante a entrevista realizada pelo farmacêutico clínico. Os medicamentos foram classificados de acordo com a *Anatomical Therapeutic Chemical* – ATC. Foram realizadas análises descritivas das informações e os dados foram expressos em tabelas, com números absolutos e porcentagens.

6. Análise dos Dados e Definições

Classificação ATC - Anatomical Therapeutic Chemical: neste sistema os medicamentos são divididos em diferentes grupos e sub-grupos, de acordo com o órgão ou sistema no qual eles atuam, e suas propriedades químicas, farmacológicas e terapêuticas. A ATC em conjunto com a Dose Diária Definida - DDD (Defined Daily Dose), forma o sistema ATC/DDD, o qual é reconhecido pela Organização Mundial de Saúde como padrão internacional para os estudos de utilização de medicamentos⁵.

Discrepâncias de medicamentos: são a diferença entre a farmacoterapia utilizada pelo paciente antes da admissão hospitalar e a terapia em uso na internação. Para identificar essas possíveis discrepâncias, é preciso que o farmacêutico clínico faça uma lista de todos os medicamentos que o paciente fazia uso prévio à internação (incluindo nome, dosagem, frequência e via de administração), e concilie com as prescrições médicas feitas na admissão, na transferência ou na alta hospitalar⁶.

Intervenções farmacêuticas: depois de reportadas à equipe médica, podem ter três tipos de desfechos:

- **Com adesão** – quando a omissão do medicamento de uso prévio foi não intencional e é adicionado à prescrição;
- **Sem adesão** – quando a equipe não adere à orientação da falta do medicamento em questão;
- **Sem seguimento** – quando o paciente tem alta hospitalar ou óbito antes da resolução.

7. Análise Estatística

Os dados foram analisados e apresentados em números absolutos e porcentagens dentro dos grupos ou estratos, e quando possível a média e o desvio padrão (DP).

8. Aspectos Éticos

Os dados apresentados são parte do projeto: “Instrumento para Acompanhamento Farmacêutico de Pacientes na Internação Hospitalar” submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob o nº 2019/0408.

RESULTADOS

Durante o período do estudo, 719 pacientes foram acompanhados pelo farmacêutico clínico que atua junto ao Programa de Transplante Renal do HCPA. Desses, 175 (24,34%) tiveram conciliação medicamentosa na admissão hospitalar, dos quais 141 (80,57%) foram conciliados na admissão em até 72 horas e 34 (19,43%) após 72 horas.

As prescrições com discrepâncias não intencionais encontradas através das conciliações de admissão foram 74 (com 151 medicamentos discrepantes). Dessas, 58 (78,38%) foram avaliadas em até 72 horas e continham 121 medicamentos. As outras 16 (21,62%) possuíam 30 medicamentos e foram analisadas após 72 horas. No entanto, oito prescrições continham discrepâncias não relacionadas a medicamentos de uso prévio, se tratando de medicações incluídas ou excluídas durante a internação do paciente. Por isso, com base nas intervenções farmacêuticas efetivadas, e considerando-se apenas as intervenções referentes aos medicamentos de uso prévio, se obteve um total de 66 prescrições com 136 medicamentos sinalizados como discrepantes à prescrição da internação. Para esses, os respectivos pacientes tiveram seus prontuários consultados a fim de se obter a descrição completa de todos os medicamentos registrados pelo farmacêutico clínico (registros feitos após entrevista com os pacientes) como sendo de uso prévio à internação. É importante salientar que seis pacientes não tinham a evolução da conciliação medicamentosa registrada em prontuário eletrônico. Por isso, foram excluídos das análises, resultando assim, em 60 pacientes com 130 medicamentos discrepantes (48 foram conciliados em até 72 horas e 12 após). Houve, assim, uma média de 2,17 medicamentos omissos (discrepantes) por prescrição analisada, com desvio padrão de 1,32. A Figura 1 resume as etapas e os critérios para inclusão e exclusão de pacientes neste trabalho. Na tabela 1, estão apresentadas as características desses pacientes que participaram das análises. Os desfechos das intervenções farmacêuticas quanto aos medicamentos de uso prévio que estavam discrepantes na prescrição da internação encontram-se descritos na tabela 2.

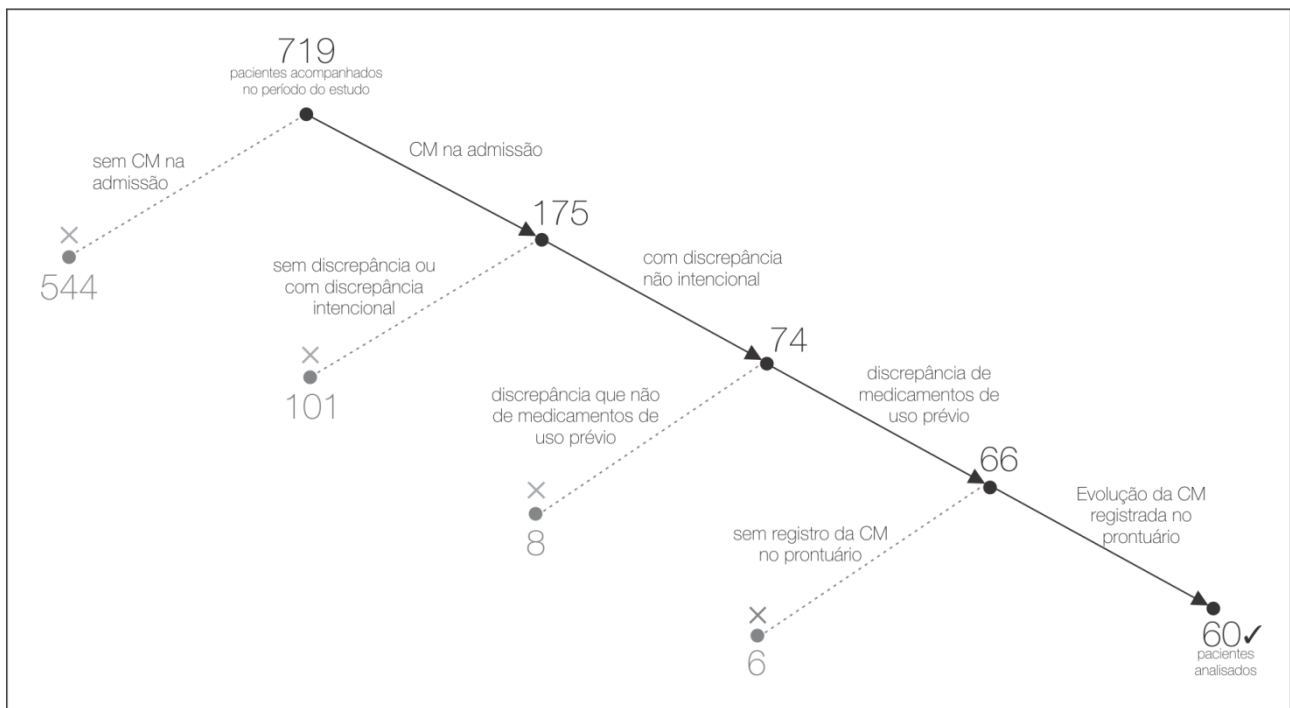


Figura 1 – Etapas e critérios para inclusão e exclusão de pacientes.

Os medicamentos que geraram maior número de intervenções foram os utilizados para o aparelho cardiovascular (40%) e para o aparelho digestivo e metabolismo (24,62%). Para o sistema cardiovascular, os medicamentos de uso prévio que mais vezes não constavam na prescrição hospitalar (discrepância) foram Furosemida, Enalapril e Sinvastatina. Já os omissos para o aparelho digestivo e metabolismo foram Metformina e Vitamina D. Toda a classificação ATC realizada dos medicamentos, que estavam discrepantes nas prescrições dos 60 pacientes, está apresentada na tabela 3.

Segundo os dados das entrevistas das conciliações medicamentosas registradas como evolução no prontuário eletrônico, os pacientes utilizam em média 11,47 ($\pm 4,02$) medicamentos de uso prévio. Desses, os mais utilizados são os para o aparelho cardiovascular (28,78%) e para o aparelho digestivo e metabolismo (20,49%). Os principais medicamentos de uso prévio dessas classes são Furosemida, Anlodipino, Omeprazol e Insulina NPH. Outra classe terapêutica importante para os pacientes transplantados é a dos agentes antineoplásicos e imunomoduladores (15,55%), na qual os principais medicamentos utilizados são Tacrolimus e Micofenolato de sódio. A classificação dos todos os medicamentos que os pacientes faziam uso antes de admissão hospitalar está disposta na tabela 4.

DISCUSSÃO

Neste estudo, 719 pacientes foram acompanhados pelo farmacêutico clínico no período de Julho/2018 a Julho/2019. Foram analisados os dados da conciliação medicamentosa de admissão de 60 pacientes, os quais tinham prescrições com discrepâncias não intencionais de medicamentos de uso prévio, que geraram 130 intervenções farmacêuticas. A adesão da equipe médica às intervenções foi de 61,54%. A classe terapêutica com maior ocorrência de discrepâncias não intencionais foi a que atua sobre o aparelho cardiovascular (40%), com 52 medicamentos omissos, sendo esta também a classe mais frequente de medicamentos de uso prévio.

Dos 60 pacientes acompanhados a maior parte (55%) é do sexo masculino, assim como nos estudos¹⁰⁻¹², os homens são maior proporção entre os pacientes. O estudo¹³ evidencia que os homens são maior proporção entre os pacientes com insuficiência renal crônica e os transplantados renais.

Dos pacientes analisados, 40% tinham entre 51 e 60 anos. Isso corrobora com os estudos¹⁴⁻¹⁸, onde há uma prevalência de pacientes com idade avançada. Segundo estudos, a partir dos 40 anos, há uma maior incidência de doenças crônicas¹⁹⁻²¹, que requerem uso de medicamentos de maneira contínua para seu controle e tratamento.

Em geral, os pacientes transplantados são polimedicados, tendo em vista que, além da imunossupressão e de outros tratamentos necessários para prevenir ou tratar complicações ligadas ao transplante, muitos deles também possuem comorbidades (hipertensão, diabetes, entre outras) as quais requerem uso contínuo de medicamentos^{22,23}. De acordo com estudos^{24,25}, o número mínimo de medicamentos utilizados para se considerar um paciente polimedicado pode variar de 2 a 5. Galato e colaboradores²⁶, ao classificar polifarmácia, utilizaram a quantidade de 2 a 4 medicamentos para a polimedicação menor, e de 5 ou mais medicamentos para a polimedicação maior. A maioria dos pacientes transplantados recebem mais de 5 medicamentos por dia^{27,28}. No escopo deste trabalho, aproximadamente 97% dos pacientes utilizavam 5 ou mais medicamentos em domicílio, pertencentes, assim, à classe de polimedicação maior. Pacientes polimedicados são mais

suscetíveis a erros de medicação²⁹, por isso a conciliação medicamentosa se mostra um processo de suma importância.

O registro no prontuário dos pacientes, quanto ao histórico dos medicamentos utilizados, geralmente é incompleto e com informações imprecisas. A falta de informações completas pode levar à interrupção ou inadequação da terapia medicamentosa³⁰. Segundo estudos³⁰⁻³³, é comum haver erros na prescrição de admissão de pacientes em unidades hospitalares e, pelo menos 60% dos pacientes internados, tem ao menos uma discrepância em relação ao seu histórico de medicamentos.

A realização da conciliação medicamentosa de admissão hospitalar diminui as taxas de discrepâncias entre os medicamentos de uso prévio e os prescritos durante a internação^{29,30,34,35}. Através da conciliação medicamentosa, é feito um levantamento completo e preciso de todos os medicamentos que são utilizados pelos pacientes. A entrevista com o paciente também permite avaliar: a compreensão e o comportamento desse frente ao seu tratamento, as barreiras para a adesão terapêutica e fornecer suporte social³⁶. A pesquisa³⁷ mostra que o processo de conciliação medicamentosa, para obtenção do melhor histórico medicamentoso envolvendo a equipe multiprofissional e, em especial o farmacêutico, tem sido útil para reduzir as discrepâncias medicamentosas na internação.

O farmacêutico clínico é o profissional que está apto a realizar o serviço de conciliação medicamentosa, auxiliando a equipe de médicos e de enfermeiros, pois detém o conhecimento sobre medicamentos³⁸. Outros profissionais também podem ser treinados para auxiliar no desenvolvimento dessa atividade. A realização do histórico medicamentoso do paciente, realizado pelo farmacêutico, está associada à diminuição da mortalidade, por ser mais completo e preciso do que os históricos construídos por outros profissionais³⁹. O acompanhamento farmacêutico aumenta a segurança do paciente quanto ao uso de medicamentos dentro das instituições hospitalares^{40,41}. De acordo com os estudos incluídos na revisão sistemática⁴², os farmacêuticos de transplante podem melhorar o manejo e a adesão à medicação dos pacientes e, conseqüentemente, minimizar de erros de medicação e custos.

O processo de conciliação medicamentosa, no entanto, requer profissionais dedicados a essa atividade e em número suficiente para ser realizado. Há uma grande necessidade de recursos humanos para o processo de conciliação medicamentosa⁴³. Ao se analisar o tempo empregado para a realização do processo de conciliação na admissão, percebe-se uma média de 46 minutos por paciente conciliado⁴⁴. Mas ainda assim, a conciliação medicamentosa mostra-se compensatória, pois estudos revelam a redução de custos e diminuição de readmissões hospitalares^{45,46}.

Os farmacêuticos clínicos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre desenvolvem outras atividades, além das atividades clínicas propriamente ditas, como triagem de prescrições da internação, participação em reuniões, plantões (que requerem folga pré-plantão), dentre outras, o que diminui o tempo de ação do farmacêutico junto ao paciente e à equipe. Com isso as conciliações medicamentosas não são realizadas para absolutamente todos os pacientes admitidos no hospital. Dos 719 pacientes acompanhados no presente estudo, apenas 175 (24,34%) tiveram a conciliação medicamentosa de admissão realizada. São várias as atividades do farmacêutico clínico do transplante⁴⁷: cuidar do receptor do transplante; frequentar as rondas diárias e avaliar a farmacoterapia; auxiliar no desenvolvimento e implementação de protocolos de terapia medicamentosa; realizar a conciliação de medicamentos, a gestão de terapia medicamentosa e o aconselhamento de alta; fornecer educação aos membros da equipe de transplante; colaborar para a otimização de custos e farmacoterapia para maximizar os resultados do paciente; fornecer educação sobre medicamentos para transplantes aos pacientes; liderar e auxiliar em pesquisas clínicas e farmacoeconômicas; e fornecer suporte farmacoterapêutico. Também se observa esta lista de atividades na revisão sistemática⁴⁴, exceto para a parte de liderar e auxiliar em pesquisas.

Em 61,54% dos casos de discrepâncias não intencionais (80 medicamentos discrepantes) do presente estudo, que foram realizadas intervenções pelo farmacêutico clínico, observou-se adesão por parte da equipe médica. No entanto, essa taxa de adesão ainda é pouco satisfatória tendo em vista que outros estudos relatam aceitação de 71% a 96% das intervenções propostas pelo farmacêutico clínico^{7,8,31,34,38,48,49}.

Em diversos estudos, a omissão de medicamentos é a discrepância mais prevalente dentre as discrepâncias não intencionais^{18,29,30,34,48,50,51,53,54}. Das 60 prescrições analisadas em nosso trabalho, 130 medicamentos de uso prévio não estavam presentes, caracterizando uma média de 2,17 medicamentos omissos por prescrição analisada (DP 1,32). A omissão do medicamento no momento da admissão hospitalar pode causar descontinuação do tratamento e, conseqüentemente, danos ao paciente¹⁷. A alta predominância de omissões pode estar relacionada ou à falta de registro do histórico de medicamentos no prontuário do paciente, ou por registros incompletos e desatualizados. Fato que reforça a importância da conciliação medicamentosa, a fim de que sejam reduzidos os erros de medicação e riscos ao paciente.

Os medicamentos mais envolvidos nas discrepâncias não intencionais, das prescrições analisadas neste estudo, são os utilizados para o aparelho cardiovascular (40%) e para o aparelho digestivo e metabolismo (24,62%). Tais achados são semelhantes a outros estudos, nos quais a maior parte das discrepâncias envolve medicamentos para o aparelho cardiovascular^{18,48,55}. Outros estudos relatam que as maiores discrepâncias não intencionais envolvem medicamentos, tanto para o aparelho cardiovascular, como para o aparelho digestivo e metabolismo^{48,56}, o que corrobora também com nossos resultados. Além dos medicamentos para o aparelho cardiovascular e para o aparelho digestivo e metabolismo, o presente estudo também evidenciou que 14 dos 61 medicamentos utilizados previamente para o sangue e órgãos hematopoéticos deixaram de ser incluídos na prescrição da internação, representando 22,95% de omissão para essa classe terapêutica. Resultado ainda mais impactante se observa nos medicamentos para o sistema músculo-esquelético, no qual, dos 11 medicamentos de uso prévio, 7 encontravam-se omissos na prescrição da internação, representando uma discrepância de 63,64%.

As limitações do estudo estão compreendidas desde o registro inicial dos pacientes, pois os dados foram coletados do banco de dados da seção de Farmácia Clínica do hospital. Este banco trata-se de uma planilha em Excel, que é alimentada manualmente todos os dias pelos farmacêuticos, de acordo com as conciliações realizadas. Essa ação é passível de erros de digitação,

registros faltantes ou incompletos, entre outros. O mesmo pode ter ocorrido com as informações extraídas do banco de intervenções farmacêuticas, o qual funciona da mesma maneira. Outro ponto crítico pode ter sido a classificação e o tratamento dos dados coletados para a produção deste trabalho, atividade que também foi feita em planilhas. Por se tratar de um estudo retrospectivo, os registros nem sempre eram inteiramente completos, o que em alguns casos dificultou a avaliação de se as omissões eram realmente não intencionais. Um último fator limitante a ser considerado é a ausência de justificativa da omissão de medicamentos por parte da equipe médica.

De acordo com a análise dos resultados encontrados, as discrepâncias medicamentosas aparentam ser uma situação comum nas prescrições de internação, o que reforça a necessidade do emprego de ferramentas que sejam capazes de identificar e resolver possíveis inconsistências na prescrição médica. A conciliação medicamentosa realizada na admissão hospitalar, pelo farmacêutico clínico, é fundamental para detectar as discrepâncias relacionadas aos medicamentos prescritos durante a internação. Dessa forma, a intervenção farmacêutica garante a segurança dos pacientes e a continuação adequada do tratamento, reduzindo as chances de erros de medicação e de eventos adversos. Neste sentido, a implantação dos serviços da farmácia clínica dentro dos hospitais junto às equipes multiprofissionais só tem a contribuir ainda mais para a saúde e segurança dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Bell, Chaim M., et al. Association of ICU or hospital admission with unintentional discontinuation of medications for chronic diseases. *Jama*. 2011; 840-847.
2. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual / Conselho Federal de Farmácia. – Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016.
3. Conselho Federal de Farmácia. Farmácia Hospitalar - Coletânea de Práticas e Conceitos. 1ª reimpressão; 2017
4. Taber DJ, et al. Improved Patient Safety and Outcomes With a Comprehensive Interdisciplinary Improvement Initiative in Kidney Transplant Recipients. *Am J Med Qual*. 2013; 103–112.
5. Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 60 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) – Ministério da Saúde. 2014.
6. (R08) Aspden, Philip, and Philip Aspden. Preventing medication errors. National Acad. Press; 2007.
7. Lee, Puay Hoon, Petrina Yuen Wai Fan, and Terence Yi Shern Kee. Medication therapy management by pharmacists in a kidney transplant ambulatory clinic. *Proceedings of Singapore Healthcare*. 2016; 117-121.
8. Chisholm MA, Vollenweider LJ, Mulloy LL, et al. Direct patient care services provided by a pharmacist on a multidisciplinary renal transplant team. *Am J Health Syst Pharm* 2000; 1599–1601.
9. Musgrave, C. R., et al. Improving transplant patient safety through pharmacist discharge medication reconciliation. *American Journal of Transplantation*. 2013; 796-801.
10. Queneau P, Trombert B, Carpentier F, Trinh-Duc A, Bannwarth B, Bouget J, et al. Adverse drug effects: a prospective study by Apnet performed in seven emergency care units in France: propositions for preventive measures. *Ann Pharm Fr*. 2005; 131–42.
11. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees). Les événements indésirables graves liés aux soins observés dans les établissements de santé: premiers résultats d'une étude nationale. 2005; 1–15.
12. Queneau, Patrice, et al. Emergency department visits caused by adverse drug events. *Drug Safety*. 2007; 81-88.

13. Agence de la biomédecine. Rapport annuel. Disponível em http://www.sfdial.org/html/pdf/rapports/rapport_rein_2013.pdf.
14. Bandrés, Maria Ángeles Allende, et al. Pharmacist-led medication reconciliation to reduce discrepancies in transitions of care in Spain. *International journal of clinical pharmacy*. 2013; 1083-1090.
15. van den Bemt, Patricia MLA, et al. Effect of medication reconciliation on unintentional medication discrepancies in acute hospital admissions of elderly adults: a multicenter study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2013; 1262-1268.
16. Quélenec, Baptiste, et al. Potential clinical impact of medication discrepancies at hospital admission. *European journal of internal medicine*. 2013; 530-535.
17. Gleason, Kristine M., et al. Results of the Medications at Transitions and Clinical Handoffs (MATCH) study: an analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital admission. *Journal of general internal medicine*. 2010; 441-447.
18. Lombardi, Natália Fracaro, et al. Análise das discrepâncias encontradas durante a conciliação medicamentosa na admissão de pacientes em unidades de cardiologia: um estudo descritivo. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2016.
19. Pinelli, Lígia Antunes Pereira, et al. Prevalência de doenças crônicas em pacientes geriátricos. *Revista Odonto Ciência*. 2005; 69-74.
20. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Ministério da Saúde. 2001
21. Lyra Júnior, Divaldo Pereira de, et al. A farmacoterapia no idoso: revisão sobre a abordagem multiprofissional no controle da hipertensão arterial sistêmica. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2006; 435-441.
22. Macedo, Ana Filipa, et al. Multiple drug exposure as a risk factor for the seriousness of adverse drug reactions. *Journal of nursing management*. 2011; 395-399.

23. Abbott, Kevin C., Rebecca A. Viola, and Lawrence Y. Agodoa. Hospitalized poisonings after renal transplantation in the United States. *BMC nephrology*. 2002; 10.
24. Silva, Paula, Sónia Luís, and André Biscaia. Polimedicação: um estudo de prevalência nos Centros de Saúde do Lumiar e de Queluz. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*. 2004; 323-336.
25. Masoodi NA. Polypharmacy: To Err is Human, To Correct Divine. *British Journal of Medical Practitioners*. 2008; 6-9.
26. Galato, Dayani, Eduarda Souza da Silva, and Letícia de Souza Tiburcio. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. *Ciencia & saude coletiva*. 2010; 2899-2905.
27. Morales, José M., Evaristo Varo, and Pablo Lázaro. Immunosuppressant treatment adherence, barriers to adherence and quality of life in renal and liver transplant recipients in Spain. *Clinical transplantation*. 2012; 369-376.
28. Gordon, Elisa J., et al. Medication-taking among adult renal transplant recipients: barriers and strategies. *Transplant International*. 2009; 534-545.
29. Zoni, Ana Clara, et al. The impact of medication reconciliation program at admission in an internal medicine department. *European journal of internal medicine*. 2012; 696-700.
30. Cornish, Patricia L., et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Archives of internal medicine*. 2005; 424-429.
31. Institute for Healthcare Improvement. 5 Million Lives Campaign. How-to guide: prevent adverse drug events (medication reconciliation). Disponível em: <http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/HowtoGuidePreventAdverseDrugEvents.aspx>
32. Galvin, Mairead, et al. Clinical pharmacist's contribution to medication reconciliation on admission to hospital in Ireland. *International journal of clinical pharmacy*. 2013; 14-21.
33. Vira, T., M. Colquhoun, and E. Etchells. Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. *BMJ Quality & Safety*. 2006; 122-126.

34. Gleason, Kristine M., et al. Reconciliation of discrepancies in medication histories and admission orders of newly hospitalized patients. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2004; 1689-1695.
35. Bandrés, Maria Ángeles Allende, et al. Pharmacist-led medication reconciliation to reduce discrepancies in transitions of care in Spain. *International journal of clinical pharmacy*. 2013; 1083-1090.
36. Leguelinel-Blache, Géraldine, et al. Improving patient's primary medication adherence: the value of pharmaceutical counseling. *Medicine*. 2015.
37. Johnston, Rochelle, Lauza Saulnier, and Odette Gould. Best possible medication history in the emergency department: comparing pharmacy technicians and pharmacists. *The Canadian journal of hospital pharmacy*. 2010; 359.
38. Reis, Wáleri Christini Torelli, et al. Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. 2013; 190-196.
39. Andreoli, Laura, et al. Medication reconciliation: a prospective study in an internal medicine unit. *Drugs & aging*. 2014; 387-393.
40. Hellström, Lina M., et al. Errors in medication history at hospital admission: prevalence and predicting factors. *BMC clinical pharmacology*. 2012; 9.
41. Vogelsmeier, Amy, et al. Medication reconciliation: A qualitative analysis of clinicians' perceptions. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2013; 419-430.
42. Sam, Sébastien, et al. Roles and impacts of the transplant pharmacist: A systematic review. *The Canadian journal of hospital pharmacy* 2018; 324.
43. Ruiz, B. San José, et al. Conciliación de la medicación al ingreso: resultados e identificación de pacientes diana. *Revista de Calidad Asistencial*. 2016; 36-44.
44. Meguerditchian, Ari N., et al. Medication reconciliation at admission and discharge: a time and motion study. *BMC health services research*. 2013; 485.

45. Gillespie, Ulrika, et al. A comprehensive pharmacist intervention to reduce morbidity in patients 80 years or older: a randomized controlled trial. *Archives of internal medicine*. 2009; 894-900.
46. Voss, Rachel, et al. The care transitions intervention: translating from efficacy to effectiveness. *Archives of internal medicine*. 2011; 1232-1237.
47. Alloway, R. R., et al. Evolution of the role of the transplant pharmacist on the multidisciplinary transplant team. *American Journal of Transplantation*. 2011; 1576-1583.
48. Frizon, Fernanda, et al. Reconciliação de medicamentos em hospital universitário. *Revista Enfermagem UERJ*. 2014; 454-460.
49. Lea, Marianne, et al. Effect of teaching and checklist implementation on accuracy of medication history recording at hospital admission. *International journal of clinical pharmacy*. 2016; 20-24.
50. Tam, Vincent C., et al. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *Cmaj*. 2005; 510-515.
51. Pippins, Jennifer R., et al. Classifying and predicting errors of inpatient medication reconciliation. *Journal of general internal medicine*. 2008; 1414-1422.
52. Pàez Vives F. An interdisciplinary approach to reconciling chronic medications on admission to Mora d'Ebre local hospital. *Revista de Calidad Asistencial: Organo de la Sociedad Espanola de Calidad Asistencial*. 2010; 308-313.
53. Manno, Martin S., and Denise D. Hayes. Best-practice interventions: how medication reconciliation saves lives. *Nursing2019*. 2006; 63-64.
54. Lessard, Sarah, Jaci DeYoung, Natalie Vazzana. Medication discrepancies affecting senior patients at hospital admission. *American journal of health-system pharmacy*. 2006; 740-743.
55. Unroe, Kathleen Tschantz, et al. Inpatient medication reconciliation at admission and discharge: a retrospective cohort study of age and other risk factors for medication discrepancies. *The American journal of geriatric pharmacotherapy*. 2010; 115-126.

56. Flamme-Obry, Fabienne, et al. Impact du pharmacien clinicien sur la iatrogénie médicamenteuse chez le patient greffé rénal. *Néphrologie & Thérapeutique*. 2018; 91-98.

TABELAS

Tabela 1. Caracterização dos pacientes (n=60)

Dados		Número absoluto (%)
Sexo	Masculino	33 (55%)
	Feminino	27 (45%)
Idade (anos) M - 55,63 DP - 13,22 Med - 58	≤ 30	2 (3,33%)
	31 – 40	7 (11,67%)
	41 – 50	7 (11,67%)
	51 – 60	24 (40%)
	61 – 70	12 (20%)
	> 70	8 (13,33%)
	Nº de medicamentos de uso prévio M - 11,47 DP - 4,02 Med - 11	1 – 5
6 – 10		22 (36,67%)
11 – 15		30 (50%)
16 – 20		5 (8,33%)
> 20		1 (1,67%)
Nº de medicamentos na internação M - 20,78 DP - 6,23 Med - 20,50	10 - 15	13 (21,67%)
	16 - 20	17 (28,33%)
	21 - 25	18 (30%)
	26 - 30	8 (13,33%)
	31 - 35	2 (3,33%)
	> 35	2 (3,33%)
Dias de internação (dias) M - 17,37 DP 16,39 Med - 11,50	1 - 10	25 (41,67%)
	11 - 20	18 (30%)
	21 - 30	7 (11,67%)
	31 - 40	7 (11,67%)
	41 - 50	6 (10%)
	> 50	2 (3,33%)

M – média; DP – desvio padrão; Med – Mediana.

Tabela 2. Desfecho das Intervenções Farmacêuticas

Dados	Número absoluto (%)
Total de intervenções Farmacêuticas	130
Intervenções Farmacêuticas com adesão	80 (61,54%)
Intervenções Farmacêuticas sem adesão	42 (32,31%)
Intervenções Farmacêuticas sem seguimento	8 (6,15%)

Tabela 3. Classificação dos medicamentos discrepantes segundo ATC (n=130)

Classificação	Número absoluto (%)	Principais representantes (Número absoluto)
Aparelho cardiovascular	52 (40%)	Furosemida (11), Enalapril (6) e Sinvastatina (6)
Aparelho digestivo e metabolismo	32 (24,62%)	Metformina (5) e Vitamina D (5)
Sangue e órgãos hematopoéticos	14 (10,77%)	Ácido acetilsalicílico (5) e Sulfato ferroso (5)
Sistema nervoso	9 (6,92%)	Zolpidem (3) e Clonazepam (2)
Sistema músculo-esquelético	7 (5,38%)	Alopurinol (5)
Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico	4 (3,08%)	Isoniazida (3)
Aparelho respiratório	4 (3,08%)	Fumarato de formoterol di-hidratado + budesonida (2)
Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulina	3 (2,31%)	Prednisona (2)
Aparelho genito-urinário e hormônios sexuais	2 (1,54%)	Oxibutinina (1) e Dutasterida (1)
Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	1 (0,77%)	Everolimus (1)
Produtos antiparasitários	1 (0,77%)	Hidroxicloroquina (1)
Órgãos dos sentidos	1 (0,77%)	Dextrana + hipromelose (1)

Tabela 4. Classificação dos medicamentos de uso prévio segundo ATC (n=688)

Classificação	Número absoluto (%)	Principais representantes
Aparelho cardiovascular	198 (28,78%)	Furosemida (32) Anlodipino (31)
Aparelho digestivo e metabolismo	141 (20,49%)	Omeprazol (51) Insulina NPH (19)
Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	107 (15,55%)	Tacrolimus (49), Micofenolato de sódio (46) Everolimus(1)
Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulina	66 (9,59%)	Prednisona (56)
Sangue e órgãos hematopoéticos	61 (8,87 %)	Ácido acetilsalicílico (22) Bicarbonato de sódio(19)
Sistema nervoso	54 (7,85%)	Paracetamol (11) Fluoxetina (7) Clonazepam (6)
Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico	36 (5,23%)	Sulfametoxazol/Trimetoprim (10) Ganciclovir (10) Isoniazida (6)
Sistema músculo-esquelético	11 (1,60%)	Alopurinol (9)
Aparelho respiratório	8 (1,16%)	Fumarato de formoterol di-hidratado + budesonida (2) Salbutamol (2)
Órgãos dos sentidos	3 (0,44%)	Travaprostá (1) Timolol (1) Dextrana + hipromelose (1)
Aparelho genito-urinário e hormônios sexuais	2 (0,30%)	Oxibutinina (1) Dutasterida (1)
Produtos antiparasitários	1 (0,15%)	Hidroxicloroquina (1)

ANEXO

Clinical and Biomedical Research: Instruções aos autores

Escopo e política

A Clinical and Biomedical Research (CBR), antiga Revista HCPA, é uma publicação científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FAMED/UFRGS). É um periódico científico de acesso livre que tem a finalidade de publicar trabalhos de todas as áreas relevantes das Ciências da Saúde, incluindo pesquisa clínica e básica. Os critérios de seleção para publicação incluem: originalidade, relevância do tema, qualidade metodológica e adequação às normas editoriais da revista.

A CBR apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) [<http://www.who.int/ictrp/en/>] e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) [http://www.icmje.org/clin_trial.pdf]. 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.ensaiosclinicos.gov.br> ou de outro banco de dados oficial dedicados ao registro de ensaios clínicos.

Todos os artigos publicados são revisados por pares anônimos. Uma vez que o artigo seja aceito para publicação, os seus direitos autorais são automaticamente transferidos para a revista. O conteúdo do material enviado para publicação na CBR implica que o mesmo não tenha sido publicado e não esteja submetido a outra revista. Artigos publicados na CBR, 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. As submissões em inglês são fortemente encorajadas pelos editores.

O manuscrito deve enquadrar-se em uma das diferentes categorias de artigos publicados pela revista, conforme a seguir:

Forma e preparação de artigos

SERÃO CONSIDERADOS PARA PUBLICAÇÃO

Editorial

Comentário crítico e aprofundado, preparado a convite dos editores e submetido por pessoa com notório saber sobre o assunto abordado. Os editoriais podem conter até 1000 palavras. 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 de Revisão

Artigos que objetivam sintetizar e avaliar criticamente os conhecimentos disponíveis sobre determinado tema. Devem conter até 6.000 palavras. Esses artigos devem apresentar resumo, não estruturado com número não superior a 200 palavras (exceto revisões sistemáticas – ver estrutura de resumo em ‘Artigos Originais’) e uma lista abrangente, mas preferencialmente não superior a 80 referências.

Tabelas devem ser incluídas no mesmo arquivo do manuscrito (após as referências) e as figuras devem ser enviadas como documento suplementar em arquivos individuais.

Artigos Especiais

Manuscritos exclusivamente solicitados pelos editores, sobre tema de relevância científica, a autores com reconhecida expertise na área e que não se enquadrem nos critérios de Editorial.

Artigos Originais

Artigos com resultados inéditos de pesquisa, constituindo trabalhos completos que contêm todas as informações relevantes que o leitor possa avaliar seus resultados e conclusões, bem como replicar a pesquisa. A sua estrutura de texto deve apresentar os tópicos: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão. A(s) conclusão(ões) deve(m) estar no último parágrafo da Discussão, não sendo necessária uma seção específica. Implicações clínicas e limitações do estudo devem ser apontadas. Para os artigos originais, deve-se apresentar um resumo estruturado (Introdução,

Métodos, Resultados e Conclusões), caso o artigo for escrito no idioma português, deverá apresentar também o resumo e título em inglês. O Resumo e o Abstract não devem exceder 250 palavras.

Os artigos submetidos nesta categoria não devem exceder 3.000 palavras. Tabelas devem ser incluídas no mesmo arquivo do manuscrito (após as referências) e as figuras devem ser enviadas como documentos suplementares em arquivos individuais.

Relatos de Caso

São artigos baseados em casos peculiares e comentários sucintos sobre a importância do caso em relação ao conhecimento atual na área. Devem conter até 1.000 palavras, com um total de, no máximo, duas tabelas ou figuras e 15 referências, já que o objetivo dos relatos não é apresentar uma revisão bibliográfica.

A sua estrutura deve apresentar os seguintes tópicos: Introdução, explicando a relevância do caso; Apresentação do caso (Relato do Caso) 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. O sigilo em relação à identificação dos pacientes é fundamental, não devendo ser relatadas datas precisas, iniciais ou qualquer outra informação não relevante ao caso, mas que eventualmente possa identificar o paciente. Os Relatos de Caso devem ter Resumo não estruturado com no máximo 150 palavras.

Tabelas devem ser incluídas no mesmo arquivo do manuscrito (após as referências) e as figuras devem ser enviadas como documentos suplementares em arquivos individuais.

Relatos de Casos: Imagens em Medicina

Seção destinada à publicação de Imagens elucidativas, não usuais e/ou de amplo interesse de situações médicas. Deve conter até 500 palavras e um total de cinco referências. Duas a três imagens (resolução mínima de 300 dpi).

Cartas

Opiniões e comentários sobre artigo publicado na Revista, sobre temas de relevância científica e/ou observações clínicas preliminares. O texto deve ser breve com, no máximo, 500 palavras. Apenas uma tabela e uma figura são permitidas e, no máximo, cinco referências. Não devem ter resumo.

Comunicações Breves

Comunicações breves são resultados preliminares de pesquisas originais ou estudos mais pontuais que contêm todas as informações relevantes para que o leitor possa avaliar os seus resultados e conclusões, bem como replicar a pesquisa. A estrutura é semelhante a artigos originais; no entanto, o resumo (Português, Espanhol, ou Inglês) não deve exceder 150 palavras e o texto não deve exceder 1.200 palavras. Ter no máximo duas Tabelas ou Figuras.

Suplementos

Além dos números regulares, a CBR publica o suplemento da Semana Científica do HCPA.

CONFLITOS DE INTERESSE

Conflitos de interesse surgem quando o autor 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. Os autores devem informar sobre possíveis conflitos de interesse 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. Os autores podem optar por informar nomes de pareceristas para os quais seu artigo não deva ser enviado, justificando-se.

PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE

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 comprometam 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 (CEP) ou Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA), respectivamente. Os trabalhos deverão estar de acordo com as recomendações da Declaração de Helsinque (vigente ou atualizada), das Resoluções CNS 466/2012 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 Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), se aplicável.

PREPARO DO ARTIGO

O cadastro no sistema como autor e posterior acesso com login e senha são obrigatórios para submissão e verificação do estágio das submissões.

Identificação: devem constar: a) Título do artigo, claro e conciso. Não usar abreviaturas. Título reduzido para constar no cabeçalho e título no idioma inglês; b) Nome completo dos autores; c) Afiliação dos autores com a indicação da instituição e a unidade de vínculo (títulos pessoais e cargos ocupados não deverão ser indicados); d) Indicação do autor correspondente, acompanhada do endereço institucional completo; e) Trabalho apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, o local e a data da realização.

OS NOMES DE TODOS OS AUTORES DO MANUSCRITO DEVEM SER INDICADOS NO SISTEMA COM OS RESPECTIVOS ENDEREÇOS ELETRÔNICOS.

Resumo e Palavras-chave: os artigos devem conter o resumo em português e em inglês. Verificar a estrutura e o número máximo de palavras conforme descrito para cada tipo de artigo específico (ver anteriormente). 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, fornecidas 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>.

As palavras-chave devem ser apresentadas em português e em inglês.

Manuscrito: 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.

As referências devem ser citadas no texto sobrescritas, conforme o exemplo: Texto1. texto1-3, texto4,6,9.

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, mas deve-se evitar a duplicação de informação. As tabelas, com seus títulos e rodapés, devem ser autoexplicativas. As abreviações devem ser especificadas como nota de rodapé sem indicação numérica. As demais notas de rodapé deverão ser feitas em algarismos arábicos e sobrescritas.

Figuras e gráficos: as ilustrações (fotografias, gráficos, desenhos, etc.) devem ser enviadas em arquivos separados, em formato JPG (em alta resolução – no mínimo, 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. As figuras devem possuir um título e legenda (se necessário). Ambos devem preceder a figura propriamente dita.

Abreviações: as abreviações devem ser indicadas no texto no momento de sua primeira utilização. No restante do artigo, não é necessário 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 tenham colaborado para a realização do estudo, mas cuja contribuição não justifique suas inclusões como autores; neste item devem ser incluídos também os agradecimentos por apoio financeiro, auxílio técnico, etc. Devem vir antes das referências bibliográficas.

Conflitos de interesse: Caso haja algum conflito de interesse (ver anteriormente) o mesmo deve ser declarado. Caso não haja, colocar nesta seção: “Os autores declaram não haver conflito de interesse”.

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* que está disponível no endereço eletrônico: <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 e apenas citados no

texto. Caso entendam necessário, os editores podem solicitar a apresentação de trabalhos não publicados citados no manuscrito.

Exemplos de citação de referências:

Artigos de periódicos (de um até seis autores)

Almeida OP. 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

Requisitos técnicos

Arquivo word (doc ou .rtf), digitado em espaço duplo, fonte tamanho 12, 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.

06 abr 2018