

STEPHANIE KROLL RABELO RABELO

Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

SUIANE CHAGAS DE FREITAS BAPTISTA

Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

ADRIANA DUARTE ROCHA

Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

DANIELLE BONOTTO CABRAL REIS

Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

ANA BEATRIZ SOUZA MACHADO

Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

*Recebido em junho de 2023.
Aprovado em setembro de 2023.*

ANÁLISE DO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA ALTA HOSPITALAR DE PACIENTES INTERNADOS EM UMA UNIDADE DE CUIDADO INTERMEDIÁRIO NEONATAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO

A administração de medicamentos por pessoas leigas após a alta pode ser um fator de risco no cuidado. O objetivo foi analisar o processo de utilização de medicamentos na alta de pacientes internados em uma Unidade Neonatal de um hospital público do RJ. Realizou-se a análise das prescrições de alta e entrevista com os cuidadores e profissionais de saúde. No período estudado, 34 pacientes tiveram alta, 64,7% tiveram medicamentos prescritos. Destes, 54,4% foram classificados como Medicamento de Alta Vigilância, 16,2% tinham interação com alimento, 52,9% necessitaram de medição com seringa. A orientação ocorre na beira do leito, no dia da alta ou em dias anteriores, dependendo da complexidade dos medicamentos. Quanto aos cuidadores, todos afirmaram receber orientação. 55,6% descreveram parcialmente os medicamentos prescritos. Concluímos que a alta deve ser tratado com atenção para garantir a continuidade do cuidado.

Palavras-Chave: recém-nascido. alta hospitalar. segurança do paciente. medicamentos.

ANALYSIS OF THE PROCESS OF USE OF DRUGS IN THE HOSPITAL DISCHARGE OF PATIENTS HOSPITALIZED IN A NEONATAL INTERMEDIATE CARE UNIT IN RIO DE JANEIRO

ABSTRACT

Medication administration by lay people after discharge can be a risk factor in care. The objective was to analyze the process of using medication at the discharge of patients hospitalized in a Neonatal Unit of a public hospital in Rio de Janeiro. An analysis of discharge prescriptions and interviews with caregivers and health professionals were carried out. During the studied period, 34 patients were discharged, 64.7% had prescribed medication. Of these, 54.4% were classified as High Vigilance Medication, 16.2% interacted with food, 52.9% required measurement with a syringe. Guidance takes place at the bedside, on the day of discharge or on previous days, depending on the complexity of the medications. As for the caregivers, all said they received guidance. 55.6% partially described the prescribed drugs. We conclude that discharge should be treated carefully to ensure continuity of care.

Keywords: newborn. hospital discharge. patient safety. drugs.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) chamou a atenção para práticas inseguras e erros de medicação, visto que um levantamento feito em mais de 20 países, incluindo o Brasil, apontou que 10% dos pacientes internados sofrem algum tipo de evento adverso, sendo que, destes, 50% são evitáveis (WHO, 2014).

Em 2017 foi lançado o terceiro desafio global proposto pela Organização Mundial de Saúde nomeado “Medication Without Harm”, com o objetivo de melhorar a segurança no uso de medicamentos no processo que abrange a prescrição, transcrição, dispensação, administração e monitoramento. O desafio propõe reduzir ao menos 50% dos danos evitáveis em cinco anos (WHO, 2017).

A falta de medicamentos apropriados para crianças e neonatos torna o uso de medicamentos ainda mais desafiador, necessitando muitas vezes de adaptações e transformações de forma farmacêutica, além da manipulação de seringas e dosadores (Pereira, 2016).

A transição do cuidado é outro fator a ser considerado, quando um paciente recebe alta. Durante a internação existe toda uma equipe multiprofissional responsável por esse cuidado, enquanto no momento da alta hospitalar o paciente e/ou responsável se torna o protagonista, o que inclui geralmente a administração de diferentes medicamentos (Marques 2014).

A manipulação de medicamentos por pessoas leigas pode ser um fator de risco no cuidado, sendo assim a transmissão do conhecimento pela equipe de saúde deve ser feita de forma clara a fim de evitar eventuais erros. Orientar de forma eficaz esses responsáveis é um processo que pode ser delicado considerando os diferentes níveis de instrução da população atendida (Marques 2014).

Incluir pacientes e responsáveis como parte integrante do cuidado favorece a independência e a capacidade de discernimento, contribuindo para que erros possam ser evitados (Reis, 2013).

Considerando que existem poucos trabalhos na área de utilização de medicamentos no processo de desospitalização de neonatos, abordando a segurança do paciente fora do ambiente hospitalar, o mapeamento dos dados acerca dessas questões desempenha um papel fundamental para auxiliar no cumprimento da terapia medicamentosa, buscando diminuir o risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi analisar o processo de utilização de medicamentos na desospitalização de pacientes internados na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal de um hospital público do Rio de Janeiro.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo descritivo, transversal. O estudo se concentrou na Unidade de Cuidados Intermediários Convencional (UCINCO) de um hospital terciário no Rio de Janeiro. O estudo faz parte de um projeto maior, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da instituição número 4.752.415 - CAEE04636818.9.0000.526.

O projeto foi desenvolvido em 3 etapas: 1) mapeamento dos medicamentos prescritos na alta; 2) identificação e descrição do processo de planejamento e orientação ao cuidador sobre os medicamentos; 3) Análise das dificuldades dos cuidadores quanto a utilização de medicamentos na alta hospitalar.

Na etapa de mapeamento, foram identificados e contabilizados os medicamentos prescritos, categorizando-os de acordo com a classificação *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC), verificando o percentual de medicamentos de alta vigilância (MAV), possíveis interações medicamentosas e/ou interações com alimento (leite), forma farmacêutica (comprimido, solução, suspensão), necessidade de transformação de forma farmacêutica ou manipulação, forma de armazenamento e disponibilidade na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) 2022.

Na etapa de identificação do processo de planejamento foi realizada a observação dos *rounds* multiprofissionais a partir de um roteiro estruturado a fim de entender como é realizado o planejamento de alta no que tange a utilização de medicamentos. Realizou-se também entrevistas individuais com os profissionais atuantes na UCINCO a partir de um roteiro estruturado mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Na etapa de análise das dificuldades dos cuidadores, foi realizada uma entrevista com perguntas abertas e fechadas. Foi solicitado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos cuidadores.

RESULTADOS

No período do estudo, 34 recém nascidos tiveram alta hospitalar. Destes, 22 (64,7%) tiveram medicamentos prescritos e 12 (35,3%) foram excluídos do estudo por não terem medicamentos prescritos na alta. Conforme descrito na tabela 1, 36,4 % dos pacientes analisados possuíam 4 ou mais medicamentos na prescrição da alta.

Tabela 1. Número de medicamentos por prescrição de alta da Unidade de Cuidados Intensivo Convencional. Rio de Janeiro.

Quantidade de Medicamentos	Número de prescrições	%
1	10	45,4
2	2	9,1
3	2	9,1
≥4	8	36,4
Total	22	100

Fonte: Rabelo, 2022.

Avaliando as interações medicamentosas nas prescrições, foram encontradas interações somente em uma prescrição, com interação entre os medicamentos fenobarbital e clonazepam e entre fenobarbital e topiramato. Avaliando a interação entre medicamentos e alimentos (leite), foram encontradas que 16,2% dos medicamentos prescritos possuíam algum tipo de interação. Os medicamentos envolvidos nessas interações foram: zinco, sulfato ferroso e ciprofloxacino.

Pode-se observar, de acordo com a classificação ATC, que os medicamentos mais prescritos estão nas categorias do trato alimentar e suplementos minerais do metabolismo (50%) e do sangue e órgãos formadores de sangue (19,1%). Os medicamentos mais presentes nas prescrições foram respectivamente colecalciferol (20,6%), polivitamínico (16,2%) e sulfato ferroso (13,2%).

Analisando as prescrições foi encontrado que 52,9% dos medicamentos prescritos necessitavam de medição com seringa, em sua maioria volumes muito pequenos, inferiores a 1mL. Ainda se verificou que 14,7% dos medicamentos necessitam ser encomendados em farmácias de manipulação e que 14,7% dos medicamentos prescritos na alta necessitam de armazenamento em geladeira.

A via de administração mais frequente foi a oral (79,4%), e a forma farmacêutica mais frequente as soluções (76,5%). A presença de comprimido em 8,8% das

prescrições indicam medicamentos que necessitam passar por transformação de forma farmacêutica antes da administração, necessitando de diluição.

Comparando os medicamentos prescritos com a Rename 2022 encontrou-se 29,4% dos medicamentos previstos na lista do componente básico. Ainda foi possível observar que 5,9% fazem parte do componente especializado, 2,9% do componente estratégico e 61,8% não se encontram na Rename.

Foi observado que durante o *round* as dúvidas mais frequentes da equipe no que tange aos medicamentos no preparo da alta foram em relação ao acesso, ou seja, quais medicamentos podem ser disponibilizados pela farmácia ambulatorial do hospital e aqueles que precisam ser manipulados.

Estratégias diferenciadas de alta são pensadas especialmente quando a família apresenta dificuldades, seja de acesso, financeiro ou de entendimento. Nesses casos a intervenção da equipe do serviço social se faz presente para pensar em estratégias como: a judicialização de medicamentos, encaminhamento para programas sociais e arrecadações frequentemente conduzidas por um projeto da instituição.

Os profissionais entrevistados e que participam das orientações de alta foram médicos e enfermeiros. Conforme descrito na tabela 2, todos entrevistados foram do sexo feminino, com uma mediana de 20 anos de tempo de formado e de 7 anos de atuação no Hospital.

Tabela 2 - Caracterização dos profissionais entrevistados em uma unidade intermediária neonatal.

Profissão		
Médico	5	56
Enfermeiro	4	44
Total	9	100
Tempo de formado		
1-5 anos	3	33
6-10 anos	1	11
10-20 anos	1	11
>20 anos	5	56
Total		
Tempo na Instituição		
1 - 5 anos	4	44
5 -10 anos	1	11
>10 anos	4	44
Total	9	100%

Fonte: Rabelo, 2022.

A orientação sobre medicamentos aos responsáveis aconteceu em três momentos: no dia da alta, ao longo da internação e dias anteriores a alta conforme a complexidade na administração dos medicamentos e a forma mais utilizada foi a escrita, concomitante com a verbal e demonstração visual, ocorrendo sempre à beira do leito.

Alguns profissionais entrevistados mencionaram que pedem aos responsáveis para demonstrarem na prática o que entenderam sobre as orientações, conforme observado nas falas abaixo:

“...mostrei a seringa, mostrei qual era a dosagem, verbalmente, na beira do leito, peguei a medicação, pedi pra ela puxar na minha frente, pra ver se ela tinha entendido” (E1).

“... tem treinamento com as mães. Por exemplo, quando elas vão pra casa fazendo medicação, eu sempre peço a elas pra elas fazerem um teste comigo, assim: - aspira tanto. Pra ver se elas tão aspirando direitinho, se elas apresentam alguma dúvida...” (E2)

Quando perguntados sobre quais informações consideram mais importantes a respeito dos medicamentos foram relatadas informações sobre armazenamento, dose, como administrar e sobre horários e efeitos adversos

“como faz para armazenar o medicamento, como faz pra aplicar, se é via oral, se tem alguma outra forma de aplicação, [...]pra atentar pro prazo de validade da medicação, o horário de aplicação pra ficar um horário que seja fácil pra mãe e algumas coisas que são específicas de cada medicamento ...” (M1)

“...dosagem, né? Se pode causar algum efeito colateral que é importante, sempre fazer nos mesmos horários, seguir direitinho, não mudar a dose, não querer aumentar nada sozinha sem a prescrição médica” (E1)

“...como é que elas vão aspirar, como é que elas vão administrar essa medicação, se é junto com comida se não é junto com comida, se é no canto da boca, se não é...” (E2)

Foram entrevistadas nove cuidadoras. Todas eram as mães dos RN, com a idade mediana de 24 anos. 44,4% tinham o ensino médio completo e 77% tinham dois ou mais filhos.

Todas as mães relataram terem recebido orientação sobre medicamentos ao longo da internação, 66,7% relataram que chegaram a administrar o medicamento em seus filhos durante a internação e uma relatou que não recebeu orientações sobre medicamentos no momento da alta. As preocupações encontradas foram a dificuldade para deglutir os medicamentos e dificuldades para entender como utilizar as seringas.

Quando solicitadas para descrever quais os medicamentos estavam na prescrição de alta, 55,6% souberam descrever apenas parcialmente, esquecendo ou confundindo um ou mais medicamentos presentes. Porém quando pedidas para descrever como administrar os medicamentos presentes 77,8% souberam descrever corretamente a administração e 88,9% descreveram corretamente como armazenar os medicamentos.

DISCUSSÃO

No presente estudo encontrou-se que 36,4% das prescrições de alta continham quatro ou mais medicamentos, indicando polifarmácia, segundo o conceito da OMS. Estudos demonstram que à medida que o número de medicamentos aumenta, também se ampliam as chances da ocorrência de eventos adversos, e de interações medicamentosas (Rambhade et al., 2012).

Embora a polifarmácia seja mais frequente em idosos, existe a preocupação também com pacientes pediátricos, sendo mais comum com as crianças em uso de psicotrópicos. A polifarmácia também é frequente no ambiente hospitalar, com prescrição de três a cinco medicamentos no primeiro dia de internação, podendo aumentar para até nove medicamentos nos dias subsequentes. Tais práticas geram preocupação devido à falta de evidências científicas, gerando um desafio no estabelecimento de doses, tempo de tratamento e monitoramento, a fim de garantir a eficácia e segurança (Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos, 2018).

Os medicamentos mais prescritos como colecalciferol, polivitamínicos e sulfato ferroso se justificam por ser um protocolo recomendado pela Sociedade Brasileira

de Pediatria para prematuros de risco, como forma de profilaxia e suplementação de vitaminas e minerais (Silveira, 2012).

Avaliando as interações entre medicamentos, foi encontrada a interação entre os medicamentos: clonazepam, fenobarbital e topiramato. É conhecido que a interação entre barbitúricos e benzodiazepínicos pode resultar em depressão respiratória, sendo adequado monitorar a frequência respiratória em casos que a associação é necessária. A interação entre o fenobarbital e o topiramato pode resultar na diminuição das concentrações de topiramato, sendo necessários ajustes nas dosagens (Hachad et al, 2002).

A interação entre medicamento e alimentos, sendo considerado o leite no caso de lactentes, esteve presente em 3 medicamentos: zinco, sulfato ferroso e ciprofloxacino, interações que podem resultar na diminuição da absorção dos mesmos (Taketomo et al, 2021).

No estudo foi possível observar que a maior parte dos medicamentos prescritos foram de uso oral (79,4%), sendo uma via mais rotineira, entretanto ainda exigindo certos cuidados que podem passar despercebidos pela equipe no momento das orientações. Informações a respeito do correto armazenamento, evitando umidade e exposição ao sol, manter na temperatura indicada pelo fabricante; não aplicar soluções em gotas diretamente na boca; agitar suspensões antes de utilizar, para garantir a correta homogeneização do medicamento, são detalhes que podem fazer diferença no uso seguro de medicamentos (Neves e Auxtero, 2021).

Apenas 8,8% das formas farmacêuticas foram comprimidos. Considerando-se o uso de medicamentos em neonatos, observa-se uma escassez de formulações apropriadas, gerando a necessidade de adaptações, como fracionamento, trituração e dissolução dos comprimidos para transformá-los em solução. Essa prática frequentemente não é respaldada pelos fabricantes dos medicamentos, não sendo possível garantir que as dosagens estejam exatas e nem a estabilidade das formulações, gerando o risco inclusive de perda de efetividade do medicamento. Estudos que avaliem esse tipo de prática são escassos e são encontrados muitas vezes somente em alguns manuais proveniente das práticas realizadas no dia a dia (Nóbrega et al, 2018).

A necessidade da utilização de seringas para medir as doses esteve presente em 52,9% dos casos, enquadrando o uso desses medicamentos na lista de Medicamentos de Alta Vigilância (MAV) ambulatorial. Embora a utilização de seringas seja mais precisa que utilizar utensílios domésticos, como colheres, estudos demonstram que a manipulação de seringas por pessoas leigas pode levar a erros de medicação por superdosagem ou subdosagem, sendo necessário um tempo dedicado ao treinamento e esclarecimento das dúvidas na utilização dos dispositivos (Berthe-Aucejo et al 2016; Solanki et al 2017).

O acesso aos medicamentos é outro fator que pode comprometer o tratamento dos pacientes. Dos medicamentos prescritos, 61,8% não estavam presentes na Rename, podendo levar a dificuldade de acesso aos mesmos, inclusive a interrupção do tratamento sem a indicação para tal.

A falta de medicamentos adequados à população infantil na Rename é uma preocupação destacada no estudo realizado por Coelho em 2012, que faz uma comparação entre a Rename e a lista de medicamentos essenciais para crianças da OMS (LEMC). O estudo aponta que a falta de medicamentos e formulações apropriadas leva ao uso de medicamentos não licenciados e *off-label* e a utilização de medicamentos menos eficazes ou seguros, destacando também a necessidade de preparações magistrais e extemporâneas, e a até a necessidade de substituir um medicamento por outro mais tóxico. Uma lista de medicamentos específicos para a população pediátrica é vista como uma das soluções para estimular o desenvolvimento de pesquisas e fórmulas adequadas (Coelho et al, 2012).

O planejamento da alta é essencial para garantir a continuidade dos cuidados, os responsáveis precisam ser bem orientados a respeito dos cuidados com os medicamentos. É relatado na literatura como ideal que as orientações sejam passadas aos pais de forma

gradual ao longo de toda a internação, evitando assim o acúmulo de informações e favorecendo a compreensão a respeito dos medicamentos, auxiliando na continuidade do cuidado. Considerando a alta não como um evento único, mas sim um processo contínuo e organizado, capacitando a família para atender a situações críticas após a saída hospitalar (Nietsche, 2012; Lupatini, 2016; Solanki, 2017).

Apesar da alta seguir um planejamento, por muitas vezes os planos mudam, sejam por demandas do recém-nascido, por necessidade da família, ou por necessidade da própria unidade intermediária, ocorrendo altas fora do planejamento ou de forma apressada. Apesar da correria da unidade intermediária as mães recebem as orientações e os devidos encaminhamentos no momento da alta.

Alguns esquemas de tratamento são mais complexos e chamam a atenção dos profissionais de saúde da unidade, por demandarem um cuidado maior no preparo e administração. Nesses casos, diversos profissionais relataram começar o treinamento com as mães dias antes da alta, para que todas as dúvidas pudessem ser esclarecidas e para que as mesmas tivessem a oportunidade de administrar o medicamento ainda durante a internação, sob supervisão da equipe. Entretanto, alguns esquemas mais simples por muitas vezes as orientações são feitas somente no dia da alta, que pode ser corrida e alguns detalhes podem não ser esclarecidos, comprometendo a segurança do paciente.

Um estudo encontrou 66.3% de erros de medicação efetuados por cuidadores em lactentes menores que três meses após a alta, sendo esta frequência atribuída ao grau de escolaridade da mãe e a inadequada orientação antes da alta (Solanki et al, 2017). A falta de preparo dos pais para alta pode colocar em risco os cuidados com o recém-nascido e levá-los a procurar por atendimento médico inadequado, a administração incorreta de medicamentos, a falta de segurança para gerenciar problemas de saúde não agudos, aumentando a probabilidade de reinternação e a busca de serviços de saúde (Findlater et al, 2022 e Smith, 2022).

Os profissionais entrevistados relataram diferentes abordagens sobre o esquema de tratamento, sendo feita por alguns ao longo da internação. Todos se mostraram mais preocupados quando medicamentos mais complexos estavam na prescrição. Estudo de Weiss (2016) aponta a influência de uma boa orientação no preparo da alta dos pais para lidar com as dificuldades pós-alta.

As técnicas utilizadas para as orientações foram escritas, verbais, visuais e práticas. O método de ensinar e pedir para o responsável repetir as orientações de volta com suas próprias palavras foi citado em diferentes entrevistas, além da técnica de demonstrar e pedir para repetir, ambas técnicas estão presentes nas estratégias de letramento em saúde.

Em relação a contribuição que o farmacêutico poderia ter na alta, as respostas foram divergentes, alguns profissionais acham que a farmácia seria mais uma presença na unidade e que poderia ser intervenção demais para os responsáveis que já estão sobrecarregados. Enquanto outros profissionais consideram as intervenções da farmácia relevantes, e que poderiam ser um auxílio extra na orientação dos pais e na garantia da continuidade do cuidado. Pesquisas apontam o envolvimento do farmacêutico colabora na segurança do paciente e melhora a adesão ao tratamento (Gallagher, 2022).

A principal limitação deste estudo foi a dificuldade em acompanhar todas as altas, pois as mesmas ocorrem em momentos e dias variados, algumas vezes aos finais de semana, e com isso, ocorreu a perda de algumas entrevistas.

CONCLUSÃO

O uso de medicamentos pela população pediátrica ainda é muito negligenciado, deixando lacunas no cuidado. A falta de formulações adequadas afeta a qualidade do cuidado prestado e torna seu uso menos seguro.

O planejamento e orientação são fundamentais para garantir o uso seguro de medicamentos. A alta segue um plano semiestruturado que busca sanar todas as dúvidas dos responsáveis antes da alta. O acesso aos medicamentos é um assunto frequentemente abordado ao longo de toda a internação, demonstrando preocupação dos profissionais em relação a continuidade dos cuidados após a alta.

O estudo encontrou relatos condizentes entre profissionais e usuários, demonstrando preocupação em relação ao uso de seringas, demonstrando que é um ponto que necessita de orientação, cautela e o desenvolvimento de estratégias multiprofissionais.

REFERÊNCIAS

- BERTHE-AUCEJO, A. et al. Evaluation of frequency of pediatric oral liquid medication dosing errors by caregivers: amoxicillin and josamycin. Archives of disease in childhood, v. 101, n. 4, p. 359-364, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais Rename 2022 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. - Brasília : Ministério da Saúde, 2022. 181 p.
- COELHO, Helena Lutécia L. et al. Uma comparação crítica entre a Lista de Medicamentos Essenciais para Crianças da Organização Mundial de Saúde e a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename). Jornal de Pediatria, v. 89, p. 171-178, 2013.
- FINDLATER CK, GERGES S, LITYNSKY J, ROBSON K. Implementation of a Meds to Beds Medication Use Program and Parent Experience at the Time of Transition From a Neonatal Intensive Care Unit to Home. J Pediatr Pharmacol Ther.27(4):300-305,2022.
- GALLAGHER D, GREENLAND M, LINDQUIST D, et al. Inpatient pharmacists using a readmission risk model in supporting discharge medication reconciliation to reduce unplanned hospital readmissions: a quality improvement intervention. BMJ Open Qual;11(1):e001560, 2022.
- IGOR RAFAEL DOS SANTOS. Avaliação da adaptação de formas farmacêuticas em um hospital pediátrico de Manaus. Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde, v. 9, n. 1, 2018
- INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. Polifarmácia: Quando muito é demais? Volume 3. 2018
- LUPATINI EO, MUNCK AKR, BASTOS RR, VIEIRA RCPA. Conhecimento dos pacientes de um hospital de ensino a respeito dos medicamentos prescritos na alta. HU Revista, Juiz de Fora, v. 42, n. 4, p. 315-322, nov./dez. 2016
- MARQUES, Liette de Fátima Gouveia; ROMANO-LIEBER, Nicolina Silvana. Segurança do paciente no uso de medicamentos após a alta hospitalar: estudo exploratório. Saúde e Sociedade, v. 23, p. 1431-1444, 2014.
- NEVES, Inês; AUXTERO, Maria D. Dosing Accuracy of Oral Extemporaneous Suspensions of Antibiotics: Measuring Procedures and Administration Devices. Pharmaceutics, v. 13, n. 4, p. 528, 2021.
- NIETSCH, Elisabeta Albertina et al. Educação em saúde: planejamento e execução da alta em uma Unidade de Terapia Intensiva neonatal. Escola Anna Nery, v. 16, p. 809-816, 2012.
- NÓBREGA, ELIANE PIMENTEL; CHAGAS, SUELY OLIVEIRA; MAGALHÃES,

- PEREIRA, Agueda Cabral de Souza et al. Medicamentos magistrais em recém-nascidos e crianças hospitalizados. Revista Paulista de Pediatria, v.34, n. 4, p. 403-407, 2016.
- RAMBHADE, Sujit et al. A survey on polypharmacy and use of inappropriate medications. Toxicology international, v. 19, n. 1, p. 68, 2012
- REIS, Cláudia Tartaglia; MARTINS, Mônica; LAGUARDIA, Josué. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura. Ciência & saúde coletiva, v. 18, n. 7, p. 2029-2036, 2013.
- SILVEIRA, Rita de Cássia. Manual seguimento ambulatorial do prematuro de risco. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Pediatria, v. 1, 2012.
- SMITH VC. NICU discharge preparation and transition planning: introduction [published correction appears in J Perinatol;42(Suppl 1):5-6, 2022.
- SOLANKI R, MONDAL N, MAHALAKSHMY T, BHAT V. Medication errors by caregivers at home in neonates discharged from the neonatal intensive care unit. Arch Dis Child. Jul;102(7):651-654, 2017.
- TAKETOMO, C. K.; HODDING, J. H.; KRAUS, D. M. Pediatric & Neonatal Dosage Handbook with International Trade Names Index. 27st edition, Lexicomp, 2021.
- WEISS, Marianne E. et al. Discharge teaching, readiness for discharge, and post-discharge outcomes in parents of hospitalized children. Journal of pediatric nursing, v. 34, p. 58-64, 2017.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Medication safety in transitions of care: technical report. World Health Organization, 2019. WHO. Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva: World Health Organization, 2017.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. The high 5s project: interim report. Geneva: World Health Organization, 2014.