

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

DISPONIBILIDADE DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS COMO TERAPIA
AUXILIAR AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO PEDIÁTRICO DE UM HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO SUL

Camila Silva Muneretto

Porto Alegre, junho de 2019.

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

**DISPONIBILIDADE DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS COMO TERAPIA
AUXILIAR AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO PEDIÁTRICO DE UM HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção de título de farmacêutico pelo Curso de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Camila Muneretto

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Denise Bueno
Coorientadora: Ms. Maitê Telles dos Santos

Porto Alegre, junho de 2019.

*“Smile for the hope,
because kids can’t fight
cancer alone”
(Autor desconhecido)*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a minha família. À minha mãe pelas inúmeras ligações que motivaram a seguir em frente e por mesmo sem entender de farmacologia ou frequentar uma faculdade, ser meu melhor exemplo de cuidado. Ao meu pai por não medir esforços para que eu pudesse estudar e por sempre me lembrar do orgulho que sente por mim. Ao meu irmão por não me deixar esquecer que não importa a distância, jamais estarei sozinha. Aquela estrela que foi responsável por me mostrar que mais do que sonhar, eu sou capaz de realizar e que mesmo não presente nesse momento segue me ensinando muito sobre perseverança.

Aos meus amigos por serem minha família nos muitos momentos que a saudade de casa apertou, por me ensinarem tanto sobre tolerância, companheirismo e união, respeitarem a minha ausência e estarem sempre presentes quando não foi fácil ser estudante universitária. Ao Movimento Estudantil por toda luta em prol da educação, saúde e democracia. Pude perceber dezenas de jovens que assim como eu batalham por uma sociedade mais justa e igualitária.

À Seção de Farmácia Clínica do HCPA por transformarem uma estudante de farmácia em farmacêutica, pela confiança e por tudo que me ensinaram. Principalmente às Farmacêuticas Tati e Jana por me impulsionarem e incentivarem a alçar voos que nem eu sabia que era capaz.

À minha co-orientadora, Farm^a. Maitê, por este trabalho e por ter me ensinado tanto sobre cuidado, empatia e doação, é lindo te ver atuar como Farmacêutica com tanto amor pelo que faz. Agradeço a minha orientadora Prof^a. Denise por despertar em mim o amor pelo SUS e pela farmácia desde o primeiro momento como estudante, por toda luta e atuação em prol do bem das pessoas, tenho maior admiração pela pessoa e profissional que és.

Por fim, agradeço aos Movimentos Sociais pelo Sistema Único de Saúde como política pública no qual irei exercer a profissão farmacêutica com amor. E a Universidade como instituição pública, gratuita e de qualidade por permitir que a filha do electricista e da dona de casa, do interior do RS, chegasse ao tão sonhado diploma. Que muitos além de mim possam realizar seu sonho de um dia ser “doutor” através do acesso à educação pública independente da raça, classe social ou gênero.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
RESUMO	8
1 INTRODUÇÃO	9
2 METODOLOGIA	14
3 RESULTADOS	16
4 DISCUSSÃO	24
5 CONCLUSÃO	28
6 REFERÊNCIAS	30
7 ANEXOS	33

APRESENTAÇÃO

Este trabalho apresenta-se sob forma de artigo original, com intuito de ser submetido à publicação na Revista ***Clinical and Biomedical Research*** (CBR). As normas técnicas de instrução aos autores estão apresentadas em anexo.

**DISPONIBILIDADE DE MEDICAMENTOS PRESCRITOS COMO TERAPIA
AUXILIAR AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO PEDIÁTRICO DE UM HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO SUL**

Camila Silva Muneretto ¹, Maitê Telles dos Santos², Denise Bueno³

¹ Acadêmica de Farmácia - Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

² Aluna de Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

³ Professora Associada do Departamento de Produção e Controle de Medicamentos e do Programa de Pós-graduação em Assistência Farmacêutica - Faculdade de Farmácia e do Programa de Pós-graduação Ensino em Saúde –
Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Endereço para correspondência:

Denise Bueno, Prof^a. Dr^a.

Departamento de Produção e Controle de Medicamentos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Farmácia- Anexo I

Rua São Luis, 150

Porto Alegre, RS – Brasil

CEP: 90.610-000

Telefone: (51) 3308-2175

e-mail: denise.bueno@ufrgs.br

RESUMO

Introdução: No Brasil, o câncer infanto-juvenil é a segunda causa de mortes entre crianças e adolescentes. Para o sucesso no tratamento oncológico são importantes a disponibilidade e o acesso aos medicamentos que compõe a terapia oncológica. Os municípios são responsáveis pela disponibilização dos medicamentos do Componente Básico e o Estado responsável pelos Componentes Especializado e Estratégico. O estudo objetivou comparar os medicamentos prescritos nas orientações de alta de uma instituição hospitalar de referência com as REMUMES de sete municípios do Rio Grande do Sul representando as Macrorregiões de Saúde do Estado. **Metodologia:** Realizou-se análise descritiva, retrospectiva de todas as orientações farmacêuticas de alta hospitalar em uma unidade de oncologia pediátrica de junho de 2014 a junho de 2018 e análise qualitativa da presença dos medicamentos prescritos nas listas de medicamentos dos municípios e dos Componentes Especializado e Estratégico do Estado. **Resultados:** Observa-se que 50,5% dos medicamentos prescritos não estão disponíveis para acesso pelo setor público de saúde dos municípios de referência nas macrorregiões de saúde. Considerando os três componentes de organização da Assistência Farmacêutica observa-se que 56% dos medicamentos prescritos estão disponíveis. **Conclusões:** O acesso aos medicamentos é fator importante para um bom prognóstico de cura e o conhecimento da disponibilidade desses pela equipe de saúde e os usuários favorece a adesão ao tratamento e confere segurança ao paciente.

Palavras-chave: Criança. Adolescente. Neoplasias. Segurança do Paciente. Assistência Farmacêutica.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), no biênio de 2018-2019 ocorrerão cerca de 420 mil novos casos de câncer no Brasil, sendo 12.500 novos casos em crianças e adolescentes (até 19 anos). Com isso, estima-se que a região sul terá cerca de 1.300 novos casos neste período¹.

O câncer infanto-juvenil não deve ser visto como uma doença isolada, mas sim como um conjunto delas com características histológicas próprias, bem como comportamento clínico distinto. Esse conjunto de doenças corresponde de 1 a 4% de todos os tumores malignos na população mundial, o que varia de acordo com o desenvolvimento dos países e a situação socioeconômica dos mesmos. Dentre todos os tipos de câncer infanto-juvenis conhecidos no mundo, a leucemia é o mais comum na maioria da população, representando de 25 a 35% dos casos¹.

Como a incidência de novos casos de câncer no mundo, a mortalidade possui padrões geográficos diferentes. Em países desenvolvidos, a neoplasia é considerada a segunda causa de morte na infância (em torno de 4 a 5%). Em países em desenvolvimento essa proporção diminui para 1%, devido às mortes por doenças infecciosas serem a principal causa de óbito. No Brasil, os óbitos por câncer em crianças e adolescentes correspondem à segunda causa de morte².

No período de 2009 a 2013, no Brasil, a taxa de mortalidade para a faixa etária de 0 a 19 anos foi de 44,25 por milhão, sendo o sul do país a região que apresentou uma das maiores taxas.² A região sul concentra grande parte dos procedimentos de quimioterapia, radioterapia e internações oferecidos a pacientes oncológicos no país. Sabe-se que o déficit no acesso ao tratamento nas demais regiões pode ser causa de subnotificações de óbitos por câncer e diminuição dessas taxas. É importante avaliar os motivos de altas taxas de mortalidade na região sul, mesmo o acesso aos serviços de saúde de alta complexidade no tratamento oncológico sendo um dos melhores do país³.

Segundo Grabois, Oliveira e Carvalho³, a facilidade em realizar o fluxo para o acesso ao tratamento oncológico, bem como o melhor treinamento e cooperação da equipe de saúde favorece a redução do abandono do tratamento e aumenta a sobrevivência de crianças com leucemia, por exemplo³. Para o sucesso no tratamento oncológico deve-se considerar outros fatores importantes, além dos

serviços de alta complexidade disponíveis nos centros de referência de atendimento oncológico, como a disponibilidade e o acesso aos medicamentos antineoplásicos e os que auxiliam para minimizar os efeitos da terapia oncológica e da própria patologia.

O Ministério da Saúde, com base em orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS), elabora e divulga periodicamente listas de medicamentos essenciais que recebem a denominação de Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME). Medicamentos Essenciais, segundo a OMS, são aqueles que de forma prioritária satisfazem as necessidades de cuidado à saúde da população⁴. Com base nesse conceito no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) pelos princípios da universalidade e igualdade, a RENAME é vinculada a Protocolos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) com a finalidade de compreender a seleção e a padronização de medicamentos indicados para tratamento de doenças e agravos relevantes no SUS, apresentando uma lista de medicamentos a serem ofertados aos usuários quando necessário, garantindo a integralidade do tratamento medicamentoso⁵.

No Brasil há uma alta demanda judicial relacionada ao tratamento oncológico envolvendo o acesso à farmacoterapia, principalmente aos medicamentos de alto custo como os antineoplásicos, os quais em sua maioria não fazem parte da lista de medicamentos essenciais. A ausência desses medicamentos na RENAME faz com que a organização da Assistência Farmacêutica (AF) seja deficitária quando levado em consideração a oferta de medicamentos fundamentais para suprir as necessidades da população. Existe um aumento na judicialização para o acesso a esses fármacos e consequente aumento nos gastos para sua aquisição⁶.

Para a eficácia do tratamento oncológico, além dos antineoplásicos, a terapia requer medicamentos como antieméticos, analgésicos, antimicrobianos, entre outros, os quais minimizam os efeitos adversos da quimioterapia e radioterapia, bem como os próprios sinais e sintomas provenientes da doença. Sendo assim necessário o uso contínuo de tais medicamentos e o acompanhamento farmacoterapêutico para orientação do acesso a esses medicamentos, bem como o correto uso domiciliar dos mesmos, a fim de garantir a melhor adesão e sucesso do tratamento. Estes medicamentos quando fazem parte da RENAME, que visa garantir o acesso destes nas redes de atenção à saúde, não necessariamente são incluídos nas relações de medicamentos essenciais dos municípios, assim como dos Estados

na incorporação às listas dos demais componentes da Assistência Farmacêutica. Quando os municípios não os incorporaram em suas Relações Municipais de Medicamentos Essenciais (REMUME) o acesso é dificultado e acarreta em problemas no sucesso da terapia. Esta necessidade prescritiva para adquirir os medicamentos conduz a aquisição judicial ou privada não garantindo a equidade de acesso a terapia medicamentosa, prevista na Lei 8080/90^{7, 8}.

Com a Política Nacional de Atenção Oncológica a partir de 2005, a rede de atenção oncológica passou a ser estruturada por Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) e os Centros de Referência de Alta Complexidade em Oncologia. Os CACONS são hospitais com condições adequadas à prestação de assistência especializada de alta complexidade tanto para diagnóstico como para o tratamento de todos os tipos de câncer, incluindo os antineoplásicos para terapias de uso hospitalar e domiciliar⁹.

Em 2013, instituída pela Portaria 874/2013 a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), passa a determinar o cuidado integral do paciente oncológico de forma regionalizada e descentralizada por estabelecimentos de saúde habilitados, além dos CACONS também pelas Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) que estruturam a rede ampliada de tratamento oncológico^{10, 11}. No Rio Grande do Sul, a rede de atendimento a pacientes oncológicos abrange vinte e sete unidades hospitalares habilitadas, possuindo três CACONS, situados em Porto Alegre (2) e Ijuí (1). E as demais são Unidades de Alta Complexidade com diferentes serviços ofertados, divididos nas sete macrorregiões de saúde do Estado¹².

As crianças e adolescentes em atendimento oncológico no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), CACON referência no tratamento de câncer infanto-juvenil na região sul do Brasil, são acompanhados pelo serviço de farmácia clínica durante o período de internação e também no atendimento ambulatorial durante a realização do tratamento. O papel da farmácia clínica na atenção oncológica não se restringe apenas na atenção terciária, pois o tratamento requer uma rede de atenção estruturada e comunicativa, para que o suporte a terapia seja integral, respeitando os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde e da Política Nacional de Atenção ao Paciente Oncológico^{8, 9}.

A farmácia clínica atua principalmente com foco na adesão ao tratamento farmacológico desses pacientes no ambiente hospitalar e principalmente na adesão a terapia de uso domiciliar devido à alta complexidade dos esquemas terapêuticos, potenciais reações adversas, grande quantidade de medicamentos utilizados, bem como acesso e elevado custo desses medicamentos. Tais fatores são interferentes diretos na continuidade do tratamento e muitas vezes culminam na subutilização dos medicamentos, seja pela demora em iniciar o tratamento, pela redução na frequência ou doses, ou quando se utiliza parcialmente os medicamentos prescritos.

Visando minimizar esses interferentes e a dificuldade dos usuários em ter acesso aos medicamentos prescritos em unidades de saúde para o uso domiciliar, uma vez que o itinerário terapêutico é falho em relação à disponibilidade de medicamentos nos municípios, é importante que o usuário e/ou seu cuidador seja orientado quanto aos locais de aquisição desses¹³. A orientação na alta hospitalar realizada pelo Serviço de Farmácia do HCPA é estruturada para que os pacientes recebam material educativo que auxilia quanto ao correto e seguro uso domiciliar desses medicamentos, da posologia, do manuseio e do acesso à terapia auxiliar pela rede de atenção básica.

A alta hospitalar é entendida como a transferência do cuidado, dentro das Redes de Atenção à Saúde (RAS) que se estruturam para a qualificação da assistência à saúde dos usuários, pois coordenam e asseguram a continuidade do cuidado na transferência de pacientes entre unidades de um mesmo local ou diferentes serviços de saúde em seus diferentes níveis¹⁴. Muitas vezes o fluxo das RAS é atribuído apenas à transição de cuidado da Atenção Primária a Saúde (APS) para a Atenção Ambulatorial Especializada, mas ao entender a importância desse processo no momento da alta hospitalar, por exemplo, percebe-se que a RAS acontece de forma transversal e necessita que a organização e estruturação do serviço especializado sejam diretamente relacionadas ao processo de cuidado da APS¹⁵.

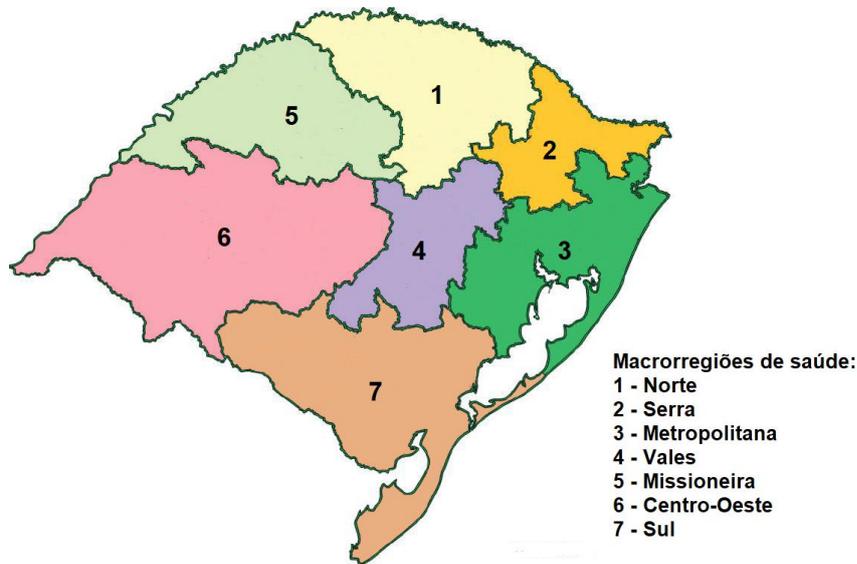
A transição do cuidado na alta hospitalar é um dos processos mais importantes para o sucesso do tratamento. Os profissionais de saúde responsáveis pelo paciente estruturam as informações necessárias para a continuidade do tratamento pela articulação com outros níveis de atenção à saúde, implementação de cuidados domiciliares quando necessário e por meio da orientação de pacientes e familiares.

Um exemplo de transição do cuidado é a orientação farmacêutica que informa aos usuários as formas de aquisição dos medicamentos e organização da rede de Assistência Farmacêutica quanto à disponibilidade da terapia prescrita nas listas de medicamentos essenciais para o uso domiciliar¹⁶.

Segundo a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), os estados e municípios são norteados pela RENAME para determinar quais medicamentos serão selecionados com base no perfil de morbi-mortalidade e das prioridades estabelecidas, visando melhor racionalidade financeira e na resolubilidade terapêutica de seus habitantes. Estudos apontam que mesmo com a mínima estruturação necessária da assistência farmacêutica no país, ainda assim pouco menos de metade da população que teve medicamentos prescritos em unidades de saúde públicas obtiveram estes medicamentos no próprio sistema, sendo esse número mais elevado na Região Sul do Brasil¹⁷. Evidencia-se a necessidade de conhecer a oferta e disponibilidade de medicamentos nos Estados e municípios considerando suas particularidades, para que haja melhor orientação farmacêutica quanto à aquisição desses medicamentos pelos usuários e à adesão ao tratamento.

Levando em consideração estes dados, o presente estudo objetivou comparar qualitativamente a disponibilidade de medicamentos prescritos como terapia auxiliar do tratamento oncológico nos municípios do Rio Grande do Sul (RS) representados pelas REMUMES de sete cidades das Macrorregiões de Saúde do RS (Figura 1) respectivamente, que são: Caxias do Sul (Serra), Ijuí (Missioneira), Passo Fundo (Norte), Pelotas (Sul), Porto Alegre (Metropolitana), Santa Cruz do Sul (Vales) e Santa Maria (Centro-Oeste) em relação às RENAMES vigentes no período das altas hospitalares dos pacientes orientados (RENAME 2013, 2014 e 2017).

Figura 1. Mapa das Macrorregiões de Saúde do Rio Grande do Sul.



Fonte: Plano Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul 2016-2019, SES¹². Adaptado pelo autor.

2 METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido com base na análise descritiva retrospectiva de todas as orientações farmacêuticas de alta hospitalar na unidade de tratamento oncológico pediátrico do HCPA de junho de 2014 a junho de 2018 de pacientes com idades entre 2 meses a 19 anos e na avaliação qualitativa da presença dos medicamentos prescritos na alta hospitalar nas listas de medicamentos essenciais de municípios do RS, nas listas do Estado dos Componentes Especializado e Estratégico da AF e RENAME, para aquisição e continuidade do tratamento oncológico e auxiliar, disponíveis de forma virtual pelas Secretarias de Saúde Municipais e Estaduais no período da coleta de dados (jan/2019) e Ministério da Saúde no período das orientações de alta.

Os dados foram extraídos primeiramente por meio dos registros farmacêuticos das informações nas fichas de orientação de alta realizadas pela Seção de Farmácia Clínica aos pacientes da Unidade de Oncologia Pediátrica do HCPA contendo informações referentes aos medicamentos prescritos para uso domiciliar após cada período de internação. Na sequência, os dados relacionados a cada paciente foram levantados em planilha de coleta de dados através do sistema informatizado do HCPA, pelo acesso direto aos prontuários após alta hospitalar.

Foram analisadas 338 orientações farmacêuticas de alta hospitalar, para um total de 187 pacientes. Os pacientes eram provenientes de 88 município do RS, pertencentes às 7 macrorregiões de saúde do Estado. As REMUMES elencadas para análise foram de cidades referência de cada macrorregião escolhidas aleatoriamente por seu tamanho populacional, são elas: Caxias do Sul, Ijuí, Passo Fundo, Pelotas, Porto Alegre, Santa Cruz do Sul e Santa Maria. Os indivíduos residentes de outros estados e as altas hospitalares sem prescrição de medicamentos para uso domiciliar foram excluídas do estudo. O tamanho da amostra visou contemplar o total de orientações de alta realizadas para todos os pacientes residentes do RS internados no HCPA em tratamento de câncer infanto-juvenil com necessidade de uso domiciliar de medicamentos auxiliares à terapia oncológica no período.

As variáveis sociodemográficas avaliadas foram idade, sexo (feminino; masculino), município de residência e cidade de referência da macrorregião correspondente. As variáveis de saúde investigadas foram o diagnóstico conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) descrito na alta hospitalar, os medicamentos, suas formas farmacêuticas e frequência de uso (fixo; se necessário; antineoplásico para ciclo quimioterápico) prescritos para uso domiciliar. Investigou-se também o número de medicamentos presentes nas REMUMES de cada município de referência, o número de medicamentos específicos disponíveis para determinadas patologias pelo Componente Especializado da Secretária Estadual de Saúde do RS (SES RS) conforme o CID-10 diagnóstico de cada paciente no período de alta hospitalar e o número de medicamentos específicos do Componente Estratégico da SES RS. Todos os medicamentos foram categorizados de acordo com as RENAMES vigentes no período das orientações (2013, 2014 e 2017) em (básicos; especializados; estratégicos; básico/especializado; básico/estratégico; não relacionados na lista).

A análise descritiva caracterizou o perfil de pacientes orientados segundo seus CID-10 diagnóstico e municípios de referência e o perfil da disponibilidade da terapia medicamentosa no Estado pelas Secretarias de Saúde segundo a prevalência dos medicamentos prescritos em relação às listas de medicamentos. As informações coletadas foram digitadas no software Microsoft Excel® e a análise descritiva foi realizada no programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS para Windows, versão 18.0, SPSS Inc., Chicago II).

O desfecho deste estudo foi verificar a oferta dos medicamentos, pelos Componentes da Assistência Farmacêutica do RS, prescritos como terapia auxiliar ao tratamento oncológico de crianças e adolescentes por meio de uma análise descritiva, a fim de nortear a orientação farmacêutica quanto ao acesso aos medicamentos pelos usuários e adesão ao tratamento e a prescrição desses medicamentos com a troca dessas informações entre farmacêutico e prescritor.

O projeto foi aprovado pela Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde do HCPA. Os dados foram coletados somente após aprovação, com dispensa do TCLE por utilizar apenas banco de dados anônimo com coleta em registros informatizado.

Os autores declaram não apresentar conflito de interesse.

3 RESULTADOS

Foram analisadas 338 orientações farmacêuticas de alta hospitalar realizadas no período entre junho de 2014 a junho de 2018 em um total de 187 pacientes internados na Unidade de Oncologia Pediátrica do HCPA atendidos pelas equipes da Oncologia Pediátrica e Hematologia Pediátrica (Tabela 1), sendo mais prevalente os moradores da macrorregião de saúde Metropolitana (49,7%), sexo masculino (57,8%), menores de 5 anos (44,92%), com diagnóstico na alta hospitalar de Leucemia Linfocítica Aguda (29,3%), com média de internação de 1,8 para cada paciente no período de análise.

Tabela 1. Características dos pacientes orientados pelo Serviço de Farmácia Clínica na alta hospitalar da Unidade de Oncologia Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre jun/2014 a jun/2018. (n=187). (Continua)

Variável	N	%
<i>Característica dos pacientes</i>		
Sexo		
Feminino	79	42,2
Masculino	108	57,8
Idade (anos)		
< 5	84	44,9
5-10	53	28,3
11-19	50	26,7

Variável	N	%
CID-10¹		
C91.0 - Leucemia Linfóide Aguda (LLA)	99	29,3
C40.2 - Neoplasia Maligna dos Ossos Longos Inferiores	27	8,0
C92.0 - Leucemia Mieloide Aguda (LMA)	19	5,6
Outros	193	57,1
Macrorregião de saúde		
Centro-Oeste (Santa Maria)	5	2,7
Metropolitana (Porto Alegre)	93	49,7
Missioneira (Ijuí)	6	3,2
Norte (Passo Fundo)	6	3,2
Serra (Caxias do Sul)	13	7,0
Sul (Pelotas)	39	20,9
Vales (Santa Cruz do Sul)	25	13,4

¹ Frequência considerada pelo CID-10 diagnóstico para cada orientação de alta, n=338.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Entre os pacientes orientados, o número de medicamentos prescritos com frequência de uso “Fixo” variou entre 0 e 17 medicamentos, de uso “Se Necessário” – medicamentos prescritos para administração aos pacientes conforme os sintomas apresentados, como por exemplo, se náuseas ou vômitos, variou entre 0 e 7 medicamentos e prescrição de antineoplásico para uso domiciliar variou entre 0 e 2 medicamentos (Tabela 2).

Tabela 2. Frequência de uso e forma farmacêutica dos medicamentos prescritos para alta hospitalar. (Continua)

Variável	N	%
<i>Informações por orientações de alta (n=338)</i>		
Nº medicamentos prescritos como Fixos		
0-5	229	67,75
6-10	99	29,29
>10	10	2,96
Nº medicamentos prescritos como “Se Necessário”		
0	175	51,8
1-5	156	46,1
>5	7	2,1

Variável	N	%
Nº medicamentos antineoplásicos prescritos		
0	251	74,3
1	74	21,9
2	13	3,8
Informações por medicamentos		
Frequência de uso		
Fixos	1590	74,6
Se necessário	440	20,7
Antineoplásicos ¹	100	4,7
Forma Farmacêutica²		
Comprimido	128	51,8
Solução oral	56	22,7
Xarope	11	4,5

¹ Medicamentos antineoplásicos prescritos para uso domiciliar para continuidade de tratamento quimioterápico iniciado na internação.

² Considerados os tipos de medicamentos prescritos (n=242).

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme coleta dos dados referentes aos medicamentos prescritos para uso domiciliar por orientação de alta, foram prescritos no período do estudo 2130 medicamentos, sendo separados em 242 tipos considerando suas diferentes apresentações categorizados segundo as RENAMES vigentes no período do estudo em 5 grupo dos componentes da AF (Tabela 3).

Tabela 3. Frequência dos tipos de medicamentos segundo categorização pelas RENAMES vigentes no período das orientações (n=242).

Componentes	RENAME 2013		RENAME 2104		RENAME 2017	
	n	%	n	%	n	%
Básico	91	36,8	88	35,6	86	34,8
Básico / Especializado	2	0,8	1	0,4	2	0,8
Básico / Estratégico	6	2,4	9	3,6	8	3,2
Especializado	27	10,9	26	10,5	28	11,3
Estratégico	5	2,0	5	2,0	6	2,4
Não consta na lista	116	47,0	118	47,8	117	47,4

Fonte: Elaborado pelo autor.

O antibacteriano em associação sulfametoxazol + trimetoprim 48 mg/mL – solução oral foi medicamento mais prescrito, assim como sua classe terapêutica segundo a Classificação Anatômica Terapêutica (ATC) – os antibacterianos. (Tabela 4)

Tabela 4. Medicamentos prescritos para uso domiciliar, Classificação Anatômico Terapêutica (ATC) dos grupos mais prevalentes (n=2130).

Variável	n	%
Medicamentos prescritos		
Sulfametoxazol + trimetoprim 48mg/ml – suspensão oral	169	7,9
Ranitidina 15mg/ml - xarope	99	4,6
Sulfametoxazol + trimetoprim 480mg – comprimido	96	4,5
Omeprazol 20mg – cápsula	78	3,7
Dimenidrinato + piridoxina 25mg/ml – solução oral	76	3,6
Ondansetron 4mg - comprimido	76	3,6
Paracetamol 200mg/mL – solução oral	76	3,6
Classificação Anatômica Terapêutica (ATC¹)		
Antibacterianos para uso sistêmico (J01)	320	15
Analgésico e antipiréticos (N02B)	212	10
Antidepressivos (N06A)	124	5,8
Antagonista receptores H ₂ (A02BA02)	114	5,4
Anti-histamínicos para uso sistêmico (R06A)	108	5,1
Antiemético e nauseosos (A04A)	105	4,9

¹ ATC/DDD Index 2019 disponível em http://www.whocc.no/atc_ddd_index/
Fonte: Elaborado pelo autor.

O sulfametoxazol + trimetoprim também é um dos medicamentos mais frequentes entre os CIDs prevalentes na amostra de pacientes analisada (Tabela 5).

Tabela 5. Medicamentos em relação aos CID-10 mais prevalentes. (n=2130).
(Continua)

Variável	n	%
Informações de medicamentos prescritos por CID-10 mais frequentes		
C91.0 – Leucemia Linfoide Aguda (LLA)	551	25,86
Mercaptopurina 50 mg - comprimido	45	8,2
Ranitidina 15 mg/mL - xarope	43	7,8
Sulfametoxazol + trimetoprim 48 mg/mL – solução oral	63	11,4

Variável	n	%
C40.2 – Neoplasia Maligna dos Ossos Longos Inferiores	159	7,46
Amitriptilina 25 mg - comprimido	10	6,3
Omeprazol 20 mg - cápsula	13	8,2
Sulfametoxazol + trimetoprim 480 mg - comprimido	17	10,7
C92.0 – Leucemia Mieloide Aguda (LMA)	6,47	138
Aciclovir 200 mg – comprimido	11	8
Omeprazol 20 mg - cápsula	8	5,8
Sulfametoxazol + trimetoprim 480 mg - comprimido	10	7,2

Fonte: Elaborado pelo autor.

O número de medicamentos prescritos para cada região, assim como a média de prescrição desses medicamentos por pacientes e orientação, estão descritos na Tabela 6.

Tabela 6. Número de medicamentos prescritos por paciente e orientação farmacêutica de alta hospitalar para cada cidade referência do estado.

Medicamentos prescritos por Cidade Referência						
Cidade	Pacientes	Orientação	Medicamentos prescritos		\bar{x} Medicamentos prescritos	
			Total	Tipos	Paciente	Orientação
Caxias do Sul	13	19	103	40	7,9	5,4
Ijuí	6	8	41	22	6,8	5,12
Passo Fundo	6	11	70	43	11,66	6,36
Pelotas	39	76	458	108	11,74	6,03
Porto Alegre	93	172	1117	176	12,01	6,49
Santa Cruz do Sul	25	45	274	80	10,96	6,09
Santa Maria	5	7	67	56	13,4	9,57

Fonte: Elaborado pelo autor.

Verificou-se em análise a frequência de medicamentos prescritos de acordo com disponibilidade nas REMUMES e Componentes da AF (Tabela 7), em que os medicamentos mais frequentes não disponíveis nos municípios são o antiemético Ondasentron 4 mg e o antagonista de receptores H₂ (tratamento de distúrbios gástricos) Ranitidina 15 mg/mL.

Em relação às listas de medicamentos essenciais descrevendo a disponibilidade de medicamentos nos municípios, pode-se observar que Caxias do Sul teve 62,1% de medicamentos disponíveis em sua REMUME do total por orientação de alta e Santa Maria com 37,3 % de medicamentos disponíveis em sua REMUME por orientação de alta. No panorama geral, observa-se que 50,5% medicamentos prescritos não estão disponíveis para acesso pelo setor público de saúde dos municípios de referência nas macrorregiões de saúde. Considerando os três componentes de organização da Assistência Farmacêutica do RS observa-se que 56% dos medicamentos prescritos estão disponíveis em um panorama geral do estado, conforme Tabela 8.

Tabela 7. Frequência de medicamentos prescritos de acordo com a disponibilidade nas REMUMES referência e listas dos Componentes Especializado e Estratégicos da AF.

REMUME / Componentes AF	Medicamentos prescritos	Disponibilidade REMUMES					
		SIM			NÃO		
		Medicamentos	n	%	Medicamentos	n	%
Caxias do Sul	103	Sulfametoxazol + Trimetoprim 48mg/ml	11	10,7	Dimenidrinato + Piridoxina 25 mg/mL	5	4,9
					Gabapentina 300 mg ¹	5	4,9
Ijuí	41	Sulfametoxazol + Trimetoprim 48mg/ml	5	12,2	Dimenidrinato + Piridoxina 25 mg/mL	4	9,8
					Ondansentron 4 mg ²	4	9,8
Passo Fundo	70	Aciclovir 200 mg	5	7,1	Fluconazol 100mg	4	5,7
Pelotas	458	Sulfametoxazol + Trimetoprim 48mg/ml	36	7,9	Ranitidina 15 mg/mL	14	3,1
Porto Alegre	1117	Sulfametoxazol + Trimetoprim 48mg/ml	89	8,0	Ranitidina 15 mg/mL	59	5,3
Sta. Cruz do Sul	274	Sulfametoxazol + Trimetoprim 48mg/ml	23	8,4	Ondansentron 4 mg ²	14	5,1
					Ranitidina 15 mg/mL	14	5,1
					Ondansentron 4 mg ²	2	3,0
Santa Maria	67	Aciclovir 200 mg	4	6,0	Risperidona 1mg	2	3,0
					Varfarina 2,5 mg	2	3,0
Especializado	214	Gabapentina 300 mg	44	20,6	Filgrastima 300 mcg ²	21	9,8
					Risperidona 1 mg/mL	14	7,5
Estratégico	156	Prednisona 5 mg ³	13	8,3	Paracetamol 200 mg/mL ³	76	48,7

¹ Medicamento disponível pelo Componente Especializado da AF sob justificativa de CID R52.2 (dor crônica) para todos os pacientes do estudo.

² Medicamentos dispensados pelo Hospital para tratamento oncológico domiciliar.

³ Medicamentos disponíveis pelo Componente Básico através das REMUMES.

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Tabela 8. Disponibilidade de acesso aos medicamentos prescritos por Cidade Referência (REMUME) e demais Componentes da AF e panorama geral de acesso no Estado.

REMUME / Componentes AF	% do total de medicamentos prescritos				% dos tipos de medicamentos prescritos			
	SIM		NÃO		SIM		NÃO	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Caxias do Sul	64	62,1	39	37,9	21	52,5	19	47,5
Ijuí	21	51,2	20	48,8	10	45,5	12	54,5
Passo Fundo	34	48,6	36	51,4	17	39,5	26	60,5
Pelotas	245	53,5	213	46,5	36	33,3	72	66,7
Porto Alegre	546	48,9	571	51,1	53	30,1	123	69,9
Santa Cruz do Sul	119	43,4	155	56,6	27	33,8	53	66,3
Santa Maria	25	37,3	42	62,7	17	30,4	39	69,6
Total REMUME	1054	49,5	1076	50,5	-	-	-	-
Especializado ¹	128	59,8	86	40,2	9	31,0	20	69,0
Estratégico	49	31,4	107	68,6	11	78,6	3	21,4
Disponibilidade geral de medicamentos nos três níveis da Assistência Farmacêutica do RS								
Total²	1201	56,38	929	43,62	-	-	-	-

¹ Lista avaliada conforme descrição do medicamento pelas RENAMES quanto ao componente que se enquadra, todos os medicamentos analisados correspondiam componente estratégico, sendo avaliada a disponibilidade pelo CID-10 de cada orientação.

² Disponibilidade de medicamentos no RS considerando REMUMES, Componentes Especializado e Estratégico.

Fonte: Elaborado pelo Autor.

4 DISCUSSÃO

Este estudo propôs analisar a disponibilidade de medicamentos prescritos em uma Unidade de Oncologia Pediátrica de um Hospital Universitário, CACON com serviço de oncologia pediátrica, para uso domiciliar após orientação farmacêutica. Os 187 pacientes internados no período do estudo acompanham o perfil epidemiológico dos casos de câncer infanto-juvenil no Brasil, com prevalência do sexo masculino, em que a maioria dos pacientes encontram-se na faixa etária de 0 a 5 anos de idade, confirmando a prevalência da LLA como tumor mais comum em crianças^{2, 18}. O HCPA é referência no atendimento de crianças e adolescentes para atendimento oncológico de alta complexidade na região, principalmente tumores hematológicos, por isso faz com que a prevalência de pacientes provenientes de municípios da região metropolitana seja maior devido à localização do CACON¹⁰. Durante o tratamento oncológico as internações podem ser frequentes dependendo da resposta de cada paciente, do estágio de tratamento ou possíveis complicações, por isso o estudo se propôs a analisar os medicamentos prescritos por orientações de alta e não somente por pacientes.

A falta de especificidade dos sintomas no câncer infanto-juvenil para o diagnóstico torna o início e a manutenção do tratamento oncológico ainda mais complexo, necessitando de uma variedade de medicamentos e tecnologias que tratam além do tumor, a prevenção e tratamento dos sintomas e os efeitos colaterais provocados pelo uso de antineoplásicos, de forma racional e individualizada.^{19,20} Segundo estudo de Schuch²¹ *et al*, a maioria dos pacientes de uma unidade de oncologia pediátrica são admitidos na internação hospitalar utilizando em domicilio de 1 a 3 medicamentos²¹. No presente estudo o uso de medicamentos domiciliares prescritos após alta hospitalar foi de 0-5 medicamentos, havendo prescrições de medicamentos fixos e/ou conforme sintomas. A gravidade do caso foi um fator determinante para aumento do número de medicamentos prescritos para uso domiciliar.

Estudos descrevem a dificuldade de utilização de formas farmacêuticas sólidas para o tratamento pediátrico e a necessidade de apresentações líquidas disponíveis para utilização no país^{22,23}. Sem as formulações adequadas, muitas vezes são necessárias que sejam preparadas derivações/transformações de formas

farmacêuticas para viabilizar a utilização dos medicamentos pelas crianças, o que exige orientação adequada quanto aos cuidados necessários e a forma de preparo para uso domiciliar, a fim de evitar erros de manipulação, dose e riscos a quem preparará a formulação. Sendo função do farmacêutico orientar o responsável pela criança e a equipe de saúde sobre estas questões²⁴. No contexto da análise de orientações de alta percebe-se que as formas farmacêuticas mais frequentes nas prescrições são comprimidos, evidenciando que muitas das prescrições necessitaram de orientação farmacêutica quanto a derivação, possivelmente pela falta de disponibilidade de formas farmacêuticas líquidas dos medicamentos prescritos como comprimidos. Solução oral e xarope são outras duas apresentações mais frequentes e mostram que a equipe percebe a necessidade de facilitar o uso dos medicamentos quando disponíveis em formas adequadas para crianças.

Esquemas de profilaxia são adotados para manejo de patologias secundárias para evitar agravos durante a terapia. Pacientes oncológicos ficam mais susceptíveis a infecções devido à queda imunológica²⁵. O antibacteriano sulfametoxazol + trimetoprim foi o medicamento mais prescrito durante todo período de análise em duas apresentações farmacêuticas, a suspensão oral e o comprimido, inclusive para os três tumores mais frequentes na amostra LLA, Neoplasia Maligna dos Ossos Longos (osteossarcoma) e LMA. Esse medicamento é utilizado no tratamento oncológico como profilático à infecção oportunista por *Pneumocystis jirovecii*, agente causador da pneumocistose, infecção com altas taxas de mortalidade em pacientes neutropênicos em decorrência de quimioterapia. Segundo Maertens J *et al.*²⁶, o medicamento se mostrou eficaz na profilaxia da infecção, por isso o uso durante todo o curso da quimioterapia e até seis meses após o fim do tratamento com antineoplásicos é recomendado por especialistas para prevenir o aumento da mortalidade de pacientes oncológicos²⁶.

Assim como o antibacteriano sulfametoxazol + trimetoprim, outros medicamentos são necessários para a profilaxia de doenças secundárias à condição oncológica e também para o manejo de agravos causados pela quimioterapia. Para que o tratamento seja efetivo é importante que os usuários tenham acesso imediato a terapia medicamentosa que deve ser eficiente desde o diagnóstico até todo o período de tratamento³. No Brasil, segundo estudos, o acesso a medicamentos é deficitário, com melhor panorama na região sul¹⁷. O presente estudo identificou que pouco menos da metade dos medicamentos prescritos estão disponíveis nas

REMUMES e demais Componentes da AF, quando estratificado o acesso por região e componentes percebe-se que a disponibilidade acompanha o panorama nacional. 85% das cidades referência não possuem em suas REMUMES mais da metade dos medicamentos prescritos.

O Componente Especializado cujo custo dos medicamentos é mais elevado, atende 59% do total de medicamentos prescritos desse grupo, mas quando analisado por tipo de medicamento, percebe-se que 69% dos tipos de medicamentos não são ofertados para os CID-10 dos pacientes incluídos neste estudo. Devido ao alto custo dos medicamentos desse componente, a dificuldade de acesso pode provocar a não continuidade do tratamento ou um aumento nos processos judiciais²⁷. O Componente Estratégico avaliado isoladamente apresenta baixa disponibilidade para todos os medicamentos prescritos, mas considerando que muitos medicamentos que não constam na lista deste componente no Estado fazem parte do componente básico, a disponibilidade passa a ser de 78%, sendo o componente com menor número de medicamentos prescritos.

Ao verificar a disponibilidade pelo componente básico via REMUME dos medicamentos prescritos, é possível observar a discrepância de acesso entre os municípios representantes de cada região. Caxias do Sul, Passo Fundo e Santa Maria são municípios do estado do Rio Grande do Sul que sediam UNACONS com Serviços de Oncologia Pediátrica, e ao avaliar o acesso dos medicamentos pelas suas REMUMES apenas Caxias do Sul apresenta mais da metade dos medicamentos prescritos compreendidos em sua lista. Em relação ao número de pacientes e medicamentos prescritos, a região de Santa Maria possui o menor número de pacientes com a maior média do número de medicamentos prescritos para cada, demonstrando que possivelmente a região referenciou ao HCPA pacientes com quadros clínicos complicados e mais graves. Ijuí e Porto Alegre sediam CACONS, mas somente Porto Alegre oferece atendimento especializado em oncologia pediátrica por isso tem maior número de pacientes e tipos de medicamentos prescritos, porém com menos da metade dos medicamentos disponibilizados pela sua REMUME.¹⁰

Dos medicamentos mais frequentes em cada região o antibacteriano sulfametoxazol + trimetoprim 48 mg/mL suspensão segue o perfil geral de prescrições como o medicamento mais frequente disponível nas listas dos municípios. Ondansetron 4 mg comprimido e Ranitidina 15 mg/mL xarope são os

medicamentos mais prescritos que não encontram-se nas listas da maioria dos municípios, porém devido a atenção oncológica seguir suas próprias legislações com a finalidade de oferecer assistência de forma integral aos pacientes o antiemético Ondansetron 4 mg é disponibilizado pelo próprio hospital para uso domiciliar no momento da alta por estar incluso na APAC (Autorização de Procedimento de Alta Complexidade) que libera o tratamento de cada usuário em termos financeiros via Ministério da Saúde conforme o esquema terapêutico oncológico de cada paciente²⁸.

Guerin, Rossoni e Bueno²⁹ descrevem que “itinerários terapêuticos representam os caminhos percorridos por indivíduos na tentativa de solucionar seus problemas de saúde”. Um usuário ao possuir prescrição de medicamentos para uso domiciliar passa a se organizar conforme os itinerários terapêuticos para acessá-los e dar seguimento ao seu tratamento, quando por eventuais motivos esse acesso é dificultado, muitos interferentes no sucesso da terapia se apresentam ocasionando em baixa adesão, piora na condição clínica e conseqüente aumento de custo para os serviços de saúde pela necessidade de manejos ainda mais complexos, como tempo de internação prolongado, aumento da quantidade de medicamentos prescritos, utilização de tecnologias em saúde mais caras^{29,3}.

Com vistas na organização das Redes de Atenção à Saúde, em especial em oncologia, o cuidado torna-se cada vez mais estruturado em todos os níveis de atenção por meio de equipes treinadas e políticas públicas instituídas.³⁰ É importante que profissionais de saúde que fazem parte dessas redes conheçam a disponibilidade dos medicamentos em todos os níveis da Assistência Farmacêutica para que tanto a prescrição como a orientação de acesso a terapia sejam elementos construtores de uma alta hospitalar responsável, garantindo a transferência do cuidado de forma eficaz e que os gestores de saúde conheçam a complexidade do tratamento ao elaborar as listas de medicamentos e elencar seus critérios de seleção dos mesmos. A RENAME tem um papel importante nesse processo, age como barreira de segurança do paciente, orientando quanto aos medicamentos disponíveis para protocolos e tratamentos pelo setor público.

Como Sant’Ana *et al.*³¹ destaca “a RENAME não é a lista de todos os medicamentos financiados/fornecidos pelo setor público, nem somente daqueles destinados à atenção básica. A RENAME é, de fato, o instrumento orientador das ações de planejamento, seleção de medicamentos e de organização da assistência farmacêutica no SUS, em todos os níveis de atenção”.

Pela importância da RENAME no processo do cuidado sua atualização

periódica é necessária, assim como a atualização e disponibilização das REMUMES pelos municípios, pois tais informações conduzirão a segurança no ato de prescrever e orientar os usuários sobre sua terapia. Ainda há muito a se estudar e analisar sobre a organização a Assistência Farmacêutica no Estado e no país e seu impacto no tratamento de doenças crônicas raras como o câncer infanto-juvenil. Atualmente os pacientes do HCPA tem suporte do Instituto do Câncer Infantil para acessar medicamentos que não estão disponíveis pela rede pública de saúde através de doações. Ao considerar que segundo estudo brasileiro pacientes que residem em distâncias maiores de um raio de 100 km do serviço de saúde tem maior dificuldade de acesso ao tratamento e conforme observado no presente estudo em relação a disponibilidade de medicamentos no Estado, há uma diferença considerável entre as REMUMES representantes de cada região, fortalecendo a necessidade de mapear a demanda e a disponibilidade de cada município para traçar o perfil de acesso aos medicamentos prescritos para o tratamento do câncer infanto-juvenil³.

5 CONCLUSÃO

O estudo apresentou alguns limitantes importantes, como o fato do câncer infanto-juvenil ser raro e apresentar baixa incidência e prevalência, dificultando a análise por paciente, sendo necessária análise por orientação farmacêutica de alta hospitalar para se obter um número de amostra adequado visando os medicamentos prescritos. Outro limitante encontrado foi a falta de disponibilidade das REMUMES dos municípios de cada paciente e a não atualização das que estavam disponíveis para consulta, o que restringiu a análise de acesso dos medicamentos no estado por uma cidade representante para cada macrorregião de saúde, sendo necessários mais estudos do gênero para confirmar as informações encontradas. Além disso, a escassez de literatura sobre medicamentos não-antineoplásicos em oncologia pediátrica e a dificuldade em avaliar a disponibilidade física dos medicamentos em cada cidade foram outros limitantes importantes do estudo.

O câncer infanto-juvenil é uma condição clínica que quando diagnosticada rápida e o acesso ao tratamento acontece de forma imediata possui grandes chances de um bom prognóstico de cura. O tratamento quimioterápico é extremamente importante para isso, assim como o uso e a boa adesão dos demais medicamentos

adjuvantes da terapia oncológica para melhor qualidade de vida. Essas etapas do tratamento acompanhadas de profissionais qualificados para o cuidado integral à saúde das crianças e adolescentes constituem uma importante e complexa rede de cuidado que quanto mais ampla, melhor a transmissão de informações sobre a terapia e melhores os resultados no tratamento.

O presente estudo busca qualificar a orientação de alta feita por farmacêuticos quanto a utilização e ao acesso de medicamentos na rede pública de saúde, mas também possibilitar que prescritores e farmacêuticos possam trocar informações quanto à adequação da prescrição para medicamentos que estejam disponíveis nos municípios e regiões de cada usuário. Essa troca além de qualificar a alta hospitalar, fornece segurança ao paciente frente a sua terapia, minimizando os interferentes causadores da má adesão e abandono do tratamento.

6 REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde (BR). Estimativa 2018: Incidência De Câncer No Brasil / Instituto Nacional De Câncer José Alencar Gomes Da Silva. Coordenação De Prevenção E Vigilância. – Rio De Janeiro: Inca, 2017. p. 56-57
2. Brasil. Ministério da Saúde (BR). Incidência, mortalidade e morbidade hospitalar por câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens no Brasil: informações dos registros de câncer e do sistema de mortalidade / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: Inca, 2016. 412 p.
3. Grabois, MF; Oliveira, EXG; Carvalho, MS. (2013). Access to pediatric cancer care in Brazil: mapping origin-destination flows. *Revista de Saúde Pública*, 47(2), 368-378.
4. World Health Organization. The Selection and Use of Essential Medicines: Report of the WHO Expert Committee (including the 12 th WHO Model List of Essential Medicines). Geneva: WHO, 2002. p. 3.
5. BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2014 / Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 9. ed. – Brasília, 2015. 228.
6. Vidal, TJ; Moraes, EL; Retto, MPF; Silva, MJS. Demandas judiciais por medicamentos antineoplásicos: a ponta de um iceberg?. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2017, 2539-2548.
7. Vieira, FS; Zucchi P. Distorções causadas pelas ações judiciais à política de medicamentos no Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 2007, 214-222.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Lei nº. 8080/90, 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. DOU. Brasília. 1990. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8080.htm Acesso em: 10 Mar 2018.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.439/GM, de 8 de dezembro de 2005. Institui a Política Nacional de Atenção Oncológica: Promoção, Prevenção, Diagnóstico, Tratamento, Reabilitação e Cuidados Paliativos, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 76, 9 dez. 2005. Seção 1, 80-81.
10. INCA. Instituto Nacional do Câncer. Onde Tratar pelo SUS. 2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/onde-tratar-pelo-sus>>. Acesso em 09/06/19.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 94. 2013. Seção 1. p. 129.
12. Rio Grande do Sul. Secretária Estadual da Saúde. Plano Estadual de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul 2016-2019. 2016.114 – 116.
13. Teixeira, JPDS; Rodrigues, MCS; Machado, VB. Educação do paciente sobre regime terapêutico medicamentoso no processo de alta hospitalar: uma revisão integrativa. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2012,33:2.186-196.
14. Coleman EA; Boulton C. American Geriatrics Society Health Care Systems Committee. 2003. Improving the quality of transitional care for persons with complex care needs. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51:4. 556–557.
15. Mendes, EV. A construção social da Atenção Primária à Saúde. Conselho Nacional dos Secretários de Saúde – CONASS. Brasília. 2015. 1ed. 193 p.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.390, de 30 de dezembro de 2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Brasília. 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html>. Acesso em 09/06/19
17. BOING, AC et al. Acesso a medicamentos no setor público: análise de usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2013, vol.29, n.4, 691-701.
18. Reis, RSS; Silva, NP; Santos MO; Oliveira, JFP; Thuler, LCS; Camargo, B. et al. Características materno-fetais ao nascimento e leucemia precoce: um estudo populacional de caso-coorte. *J. Pediatr. (Rio J.)*. 2017 dez; 93 (6): 610-618.
19. Radhi, M; Fulbright, JM; Ginn, KF; Guest, EM. Childhood Cancer for the Primary Care Physician. *J. Primay Care: Clinics in Office Practice.* 2015. 42(1). 43–55.
20. INCA. Instituto Nacional do Câncer. Tipos de Câncer: Câncer infantojuvenil. 2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil>>. Acesso em 09/06/19.
21. Schuch AZ, Zuckermann J, Santos MEF, Martinbiancho JK. Reconciliação de medicamentos na admissão em uma unidade de oncologia pediátrica. *Rev Bras Farm Hosp Serv.* 2013; 4:35–9.

22. Da Costa PQ, De Lima JES, Coelho HLL. Prescrição e preparo de medicamentos sem formulação adequada para crianças: um estudo de base hospitalar. *Brazilian J Pharm SCI*. 2009; 45(1): 57–66.
23. Coelho HLL., Rey LC, Medeiros MSG, Barbosa RA., Fonseca SGC, Da Costa PQ. Uma comparação crítica entre a Lista de Medicamentos Essenciais para Crianças da Organização Mundial de Saúde e a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename). *J. Pediatr. (Rio J)*. 2013. 89(2): 171-178.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Assistência Farmacêutica em Pediatria no Brasil: recomendações e estratégias para a ampliação da oferta, do acesso e do Uso Racional de Medicamentos em crianças / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. p. 49.
25. Hann IM. Management of infection in children with bone marrow failure. *Bailliere's Best Pract Res Clin Haematol*. 2000;13(3):441–56.
26. Maertens J; Cesaro S; Maschmeyer G; Einsele H; Donnelly JP; Alanio A; et al. ECIL Guidelines for preventing *Pneumocystis jirovecii* pneumonia in patients with haematological malignancies and stem cell transplant recipients. *J Antimicrob Chemother*. 2016;71(9):1–8.
27. Rover MRM, Peláez CMV, Faraco EB, Farias MR, Leite SN. Avaliação da capacidade de gestão do componente especializado da assistência farmacêutica. *Cien Saude Colet*. 2017;22(8):2487–99.
28. Brasil. Manual de Bases Técnicas da Oncologia-Sia/Sus-Sistema de informações ambulatoriais. Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/Coordenação Geral de Sistemas de Informação. 2015. 11–12 p.
29. Guerin GD, Rossoni E, Bueno D. Itinerários terapêuticos de usuários de medicamentos de uma unidade de Estratégia de Saúde da Família. *Cien Saude Colet*. 2012;17(11):3003–10.
30. Brasil. Ministério da Saúde. Diagnóstico precoce do câncer na criança e no adolescente / Instituto Nacional de Câncer, Instituto Ronald McDonald. – 2. ed. rev. ampl. – Rio de Janeiro: Inca, 2011.
31. Sant'Ana JMB, Pepe VLE, Osorio-de-Castro CGS, Ventura M. Essencialidade e assistência farmacêutica: considerações sobre o acesso a medicamentos mediante ações judiciais no Brasil. *Rev Panam Salud Pública*. 2011;29(2):138–44.

7 ANEXOS

1. Normas de Submissão Revista Clinical and Biomedical Research (CBR).

Instructions for authors

AND POLICY

Clinical and Biomedical Research (CBR), formerly “Revista HCPA”, is a scientific publication from Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) and the School of Medicine of Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FAMED/UFRGS). It is a free access scientific periodic that aims to publish papers from all relevant areas in the Health Sciences, including clinic and basic research. The selection criteria for publication include: originality, relevance of the theme, methodological quality, and adequacy to the journals’ editorial norms.

CBR supports the policies for the registration of clinical trials of the World Health Organization (WHO) [<http://www.who.int/ictrp/en/>] and the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) [<http://www.icmje.org/>]. Therefore, CBR will only accept clinical research articles that have received an identification number from the Brazilian Clinical Trials Registry (*Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos - ReBEC*) [<http://www.ensaiosclinicos.gov.br>] or other official database dedicated to the registry of clinical trials.

All published articles are reviewed by peers in a double-blind fashion. Once the article is accepted for publication, its copyrights are automatically transferred to the journal. The content of manuscripts submitted for publication to CBR implies that it has not been published previously and that it has not been submitted to another journal. To be published elsewhere, even in part, articles published in CBR require written approval of the editors. The concepts and declarations contained in the papers are the authors’ full responsibility. The articles may be written in Portuguese, English, or Spanish. The submissions in English are strongly encouraged by the editors.

The manuscript should fit into one of the different categories of articles published by the journal, as follows:

FORM AND PREPARATION OF ARTICLES

The following categories of contributions will be considered for publication

Editorial

Critical and thorough review, prepared at the invitation of the editors, and submitted by an author with renowned knowledge on the subject. Editorials can have up to 1,000 words. This section may include the Journal's editorial of presentation, signed by the editor, besides special editorials that comprise requested collaborations about current themes or about articles published on the Journal.

Review Articles

Articles that aim to synthesize and critically evaluate the present knowledge on a particular theme. They should contain no more than 6,000 words. These articles should present an unstructured abstract, with no more than 200 words (except for systematic reviews – see abstract structure in 'Original Articles') and a comprehensive list, but preferably with no more than 80 references.

Tables should be included in the same manuscript file (after references) and the figures should be submitted as additional documents in individual files.

Special Articles

Manuscripts exclusively requested by the editors, on a subject of scientific relevance, to authors with recognized expertise in the area, and that do not meet the criteria for Editorials.

Original Articles

Articles with unpublished research results, including full-length studies that contain all relevant information so that the reader may evaluate its results and conclusions, as well as replicate the research. Its formal structure should present the following topics: Introduction, Methods, Results and Discussion. The conclusions should be in the last paragraph of the Discussion, not requiring a specific section. Clinical implications and limitations of the study should be mentioned. For original articles, a structured abstract should be presented (Introduction, Methods, Results, and Conclusions) in Portuguese and English, in cases where the article is not written entirely in English. The Abstracts (Portuguese, Spanish, or English) should not exceed 250 words.

Articles submitted in this category should not exceed 3,000 words. Tables should be included together in the same manuscript file (after references) and figures should be submitted as an additional document in individual files.

Case Reports

Articles based on peculiar cases and brief comments on the importance of the case in relation to the existing knowledge in the field. They should contain up to 1,000 words, with a total of no more than two tables or figures and 15 references, once presenting a literature review is not the purpose of the reports.

Their structure should present the following topics: Introduction, explaining the relevance of the case; Presentation of the case (Case Report), and Discussion. Case reports should describe novel or unusual findings, or offer new insights into a given problem. The content should be limited to facts relevant to the case. The confidentiality regarding patient identification is critical, so authors should not report any precise dates, initials, or any other information irrelevant to the case, but that may possibly identify the patient.

Case reports should have an unstructured abstract with no more than 150 words. Tables should be included in the same manuscript file (after references) and figures should be sent as additional documents in individual files.

Case Reports: Images in Medicine

Section devoted to the publication of informative images, which are unusual and/or of broad interest in clinical situations. It should contain no more than 500 words and a total of 5 references. Two to three images (at a resolution of at least 300 dpi).

Letters

Opinions and comments on an article published in the Journal, on subjects of scientific relevance, and/or preliminary clinical observations. The text should be concise, with no more than 500 words. Only one table and one figure are allowed, and a maximum of five references. They should not have an abstract.

Brief Communication

Brief Communications are original but preliminary or more specific research results that

contain all relevant information so that the reader may evaluate its results and conclusions, as well as replicate the research. The structure is similar to original articles; however, the Abstracts (Portuguese, Spanish or English) should not exceed 150 words and the text should not exceed 1,200 words. A maximum of two Tables/Figures are accepted.

Supplements

In addition to regular issues, CBR publishes the supplement of the HCPA Science Week.

CONFLICTS OF INTEREST

Conflicts of interest arise when the author has financial or personal relationships that could inappropriately influence their professional judgment. These relationships may create favorable or unfavorable tendencies towards a paper and impair the objectivity of the analysis. Authors must disclose possible conflicts of interest and should be done at the time of submission of the manuscript.

It is at the editor's discretion to decide whether this information should be published or not and whether to use it for editorial decisions. A common form of conflict of interest is the funding of research by third parties who may be companies, government agencies, or others. This obligation to the funding entity may lead the researcher to obtain tendentious results, inappropriately influencing (bias) their work. Authors should describe the interference of the funding entity at any stage of the research, as well as the form of funding, and the type of relationship established between the sponsor and the author. The authors may choose to inform the peer reviewers' names for which their article should not be sent, justifying themselves.

PRIVACY AND CONFIDENCIALITY

Information and pictures of patients that allow their identification should only be published with formal written authorization of the patient, and only when necessary for the purpose of the study. For formal authorization, the patient must know the content of the article and be aware that this article may be made available on the Internet. If in doubt about the possibility of identifying a patient, such as in the case of photos with stripes over the eyes, a formal authorization should be obtained. In the case of distortion of data to prevent identification, authors and editors should ensure that such distortions do not compromise

the results of the study.

EXPERIENCES WITH HUMANS AND ANIMALS

All content related to research with humans and animals must have previous approval by the Research Ethics Committee or the Animal Ethics Committee, respectively. The works should be in accordance with the recommendations of the Declaration of Helsinki (current or updated), the CNS Resolution n. 466/2012 and its complementary regulations, as well as the Law n. 11.794/2008 for studies in animals. It is important to indicate the number of the project's registration in the respective Committee or Ethics Committee, as well as in the National Committee for Research Ethics, if applicable.

PREPARATION OF THE ARTICLE

The registration on the system as author and subsequent access with login and password are mandatory to submit and verify the status of submissions.

Identification: must include: a) Title of the article, clear and concise. Do not use abbreviations. There should be a version of the reduced title to appear in the header as well as a title in the English language; b) Authors' full names; c) Institution and the sector or unit of the institution to which each author is affiliated (personal titles and positions held should not be mentioned); d) Indication of the corresponding author, accompanied by the electronic address; e) If it has been presented at a scientific meeting, the name of the event, the place, and the date of completion should be indicated.

THE NAMES OF ALL THE AUTHORS OF THE MANUSCRIPT SHOULD BE INDICATED IN THE SYSTEM

Abstract and Keywords: The articles should have an abstract in English. Check the structure and the number of words described for each specific type of article (see above). The structured abstracts, required only for original articles, should present the name of the subdivisions that make up the formal structure of the article at the beginning of each paragraph (Introduction, Methods, Results and Conclusions). The keywords - expressions

that represent the subject of the paper - should be in number from 3 to 10, provided by the author, based on the DeCS (Health Sciences Descriptors) published by Bireme, which is a translation from the MeSH (Medical Subject Headings) from the National Library of Medicine, available in the following electronic address: <http://decs.bvs.br>.

Manuscript: it must conform to the structure required for each category of article. Text citations and references cited in the legends of tables and figures should be numbered consecutively in the order they appear in the text, with Arabic numerals.

References should be cited in the text as in the example: Reference¹.

Tables: they should be numbered consecutively, with Arabic numerals, in the order they were cited in the text, and headed by a suitable title. They should be cited in the text, but duplicated information should be avoided. The tables, with titles and footnotes, should be self-explanatory. The abbreviations should be specified as footnotes without numerical indication. The remaining footnotes should be numbered in Arabic numerals and written in superscript.

Figures and charts: Illustrations (photographs, charts, drawings, etc.) should be sent in separate articles, in JPG format (at a high resolution – at least, 300 dpi). They should be numbered consecutively with Arabic numerals, in the order they are cited in the text and should be clear enough for reproduction and in the same language as the text. Photocopies will not be accepted. If there are figures extracted from other previously published studies, the authors should provide a written permission for their reproduction. This authorization shall accompany the manuscripts submitted for publication. The figures must have a title and subtitle (if necessary), which should both precede the figure itself.

Abbreviations: abbreviations must be explained at first mention. On the rest of the article, it is not necessary to repeat the full name.

Name of medications: the generic name should be used.

In case of citing appliances/equipment: all appliances/equipment cited should include

model, manufacturer's name, state, and country of manufacture.

Acknowledgements: should include the collaboration of people, groups, or institutions that have contributed to the study, but whose contributions do not justify their inclusion as authors; this item should also include the acknowledgements for financial support, technical assistance, etc. This item should come before the references.

Conflicts of interest: If there is any conflict of interest (see above), it should be declared. In case there is not, place in this section: "The authors declare no conflicts of interest"

References: should be numbered consecutively, in the order in which they are mentioned in the text, and identified with Arabic numerals. The presentation must be based on a format called "Vancouver Style", as the examples below, and the titles of journals should be abbreviated according to the style presented by the List of Journal Indexed in Index Medicus, from the National Library of Medicine, available at: <ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf>. The authors should ensure that the cited references in the text appear in the reference list with exact dates and authors' names correctly spelt. The accuracy of references is the authors' responsibility. Personal communications, unpublished or unfinished articles could be cited when absolutely necessary, but should not be included in the reference list and only cited in the text. The submission of the unpublished works mentioned in the manuscript may be requested at the discretion of the editors.

Examples of citing references:

Journal articles (from one to six authors)

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

Journal articles (more than six authors)

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.

Articles without the author's name

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

Books

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

Chapters from a book

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.

Books in which editors (organizers) are authors

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

Theses

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

Papers presented at conferences

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.

Electronic Journal Articles

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>.

Other types of reference should follow the document

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)

Technical requirements

Microsoft Word document (.doc or .rtf), singled space, font size 12, 2-cm margins in each side, title page, abstract and descriptors, text, acknowledgements, references, tables and legends, and the figures should be sent in jpg or tiff at a resolution of at least 300 dpi.

2018 Apr 6