

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

Amanda Hawerroth Santana

Indicadores de erros de prescrição em um Hospital de Alta Complexidade

Florianópolis

2019

Amanda Hawerth Santana

Indicadores de erros de prescrição em um Hospital de Alta Complexidade

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Farmácia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina apresentando à disciplina Trabalho de Conclusão de curso II (ACL5142) como requisito para a obtenção do título de Título de Farmacêutica.

Orientador: Prof. Dr. Filipe Carvalho Matheus

Florianópolis

2019

RESUMO

Introdução: Os medicamentos mesmo sendo utilizados de forma correta apresentam diversos riscos, os quais podem ser potencializados quando são utilizados sem orientação adequada. O medicamento sendo instrumento de pesquisa, proporciona uma integração de vários estudos epidemiológicos e traz benefícios no âmbito técnico e científico, administrativo ou político.

Metodologia: Através de um indicador de erro, foram analisados os erros de identificação da prescrição, e erros referentes aos medicamentos, presentes em prescrições de cinco clínicas de um hospital de alta complexidade, durante 30 dias. **Objetivo:** Analisar a omissão e a incorreção das informações no preenchimento das prescrições, bem como outros fatores que possam resultar na dispensação inadequada e acarretar num tratamento inapropriado ao paciente.

Resultado: Foram analisadas 2.819 prescrições. Sendo que a clínica 4 apresentou a maior taxa de erros (10,0%) relacionados a identificação da prescrição, seguida da clínica 5 (6,8%), da clínica 2 (3,8%), da clínica 3 (0,5%) e da clínica 1 com (0,3%). Tratando-se da taxa de erros relacionada aos medicamentos, a clínica 1 foi a clínica que mais apresentou erros (40,6%), seguida pela clínica 2 (22,9%), pela clínica 3 (29,6%), pela clínica 4 (24,6%) e pela clínica 5 (17,6%).

Discussão: A taxa de erros de identificação está diretamente relacionada com o tipo de prescrição encontrada na clínica, ou seja, quanto mais prescrições de preenchimento manual tiver mais erros de identificação serão encontrados. Já a taxa de erros relacionados ao medicamento, não se tem relação com o tipo de prescrições e nem com a quantidade, pois a clínica que apresentou o maior número de prescrições e de medicamentos prescritos, foi a clínica que apresentou a menor taxa de erros referentes aos medicamentos, mostrando que os erros estão mais ligados a qualidade com que se faz a prescrição e não com a quantidade.

Conclusão: A utilização de indicadores contribuiu para um melhor entendimento da realidade e trouxe dados para que possam ser utilizados na elaboração de estratégias que precisam ser implementadas para minimizar a taxa de erros a fim de garantir a segurança do paciente.

Palavras-chave: Medicamentos. Prescrições. Riscos. Erros.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - NOMES COMERCIAIS NA CLÍNICA 1	24
FIGURA 2 - NOMES COMERCIAIS NA CLÍNICA 2	25
FIGURA 3 - NOMES COMERCIAIS NA CLÍNICA 3	25
FIGURA 4 - NOMES COMERCIAIS NA CLÍNICA 4	26
FIGURA 5 - NOMES COMERCIAIS NA CLÍNICA 5	26
FIGURA 6 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA NA CLÍNICA 1	28
FIGURA 7 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA NA CLÍNICA 2	28
FIGURA 8 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA NA CLÍNICA 3	29
FIGURA 9 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA NA CLÍNICA 4	29
FIGURA 10 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA NA CLÍNICA 5	30
FIGURA 11 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS NA CLÍNICA 1	31
FIGURA 12 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS NA CLÍNICA 2	31
FIGURA 13 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS NA CLÍNICA 3	32
FIGURA 14 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS NA CLÍNICA 4	32
FIGURA 15 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS NA CLÍNICA 5	33
FIGURA 16 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS NA CLÍNICA 1	35
FIGURA 17 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS NA CLÍNICA 2	35
FIGURA 18 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS NA CLÍNICA 3	36
FIGURA 19 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS NA CLÍNICA 4	36
FIGURA 20 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS NA CLÍNICA 5	37
FIGURA 21 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE NA CLÍNICA 1	38
FIGURA 22 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE NA CLÍNICA 2	38
FIGURA 23 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE NA CLÍNICA 3	39
FIGURA 24 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE NA CLÍNICA 4	39

FIGURA 25 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE NA CLÍNICA 5	40
FIGURA 26 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM INCORREÇÕES NA DOSE NA CLÍNICA 1	42
FIGURA 27 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM INCORREÇÕES NA DOSE NA CLÍNICA 2	42
FIGURA 28 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM INCORREÇÕES NA DOSE NA CLÍNICA 3	43
FIGURA 29 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM INCORREÇÕES NA DOSE NA CLÍNICA 4	43
FIGURA 30 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM INCORREÇÕES NA DOSE NA CLÍNICA 5	44

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR NOME COMERCIAL	23
QUADRO 2 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA.....	27
QUADRO 3 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS	30
QUADRO 4 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS.....	34
QUADRO 5 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE	37
QUADRO 6 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM INCORREÇÕES NA DOSE	41

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - TAXA DE ERROS POR CLÍNICAS	22
TABELA 2 - TAXA DE ERRO GERAL	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACM - À critério médico

ANVISA - Agência nacional de vigilância sanitária

EUM - Estudos de utilização de medicamentos

GM - Gabinete do ministro

MS - Ministério da saúde

OMS - Organização mundial da saúde

POP – Procedimento operacional padrão

PNAF - Política nacional de assistência farmacêutica

PNM - Política nacional de medicamentos

PNSP - Programa nacional de segurança ao paciente

PRM - Problemas relacionados à medicamentos

SN - Se necessário

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	Uso de medicamentos.....	10
1.2	Práticas seguras no uso de medicamentos.....	10
1.3	Problemas relacionados aos erros de medicamentos.....	13
1.4	Indicadores de erros de prescrição.....	15
2	JUSTIFICATIVA.....	16
3	OBJETIVO.....	18
3.1	Objetivo geral.....	18
3.2	Objetivos específicos.....	18
4	METODOLOGIA.....	19
5	RESULTADOS.....	21
6	DISCUSSÃO.....	46
7	CONCLUSÃO.....	51
	REFERÊNCIAS.....	52
	ANEXO A – Tabela para coleta de dados.....	56
	ANEXO B – Ficha técnica do indicador relacionado ao erro de identificação.....	57
	ANEXO C – Ficha técnica do indicador relacionado ao erro de medicamentos.....	58
	ANEXO D – Comitê de ética.....	59

1 INTRODUÇÃO

1.1 USO DE MEDICAMENTOS

Os medicamentos atenuam o sofrimento humano e aliviam a dor, retardam o surgimento de complicações associadas a patologias e facilitam o convívio entre o paciente e sua enfermidade (LEITE, 2007). Segundo Tourinho (2008), a indústria farmacêutica, a partir de 1920, apresentou um grande desenvolvimento, e hoje, em pleno século XXI é notável a contribuição dos medicamentos no percurso das patologias.

Entretanto, mesmo quando utilizados de forma correta, os medicamentos apresentam riscos, como reações adversas e a possibilidade de interações com outros medicamentos e alimentos, além de serem contraindicados em diversas situações. Esses riscos são potencializados quando os medicamentos são utilizados de forma incorreta, sem orientação adequada, muitas vezes exigindo a interrupção do tratamento e intervenção dos profissionais da saúde, podendo resultar em complicações e até na hospitalização do paciente (ANVISA, 2008).

Em 1993 a Organização Mundial da Saúde (OMS) realizou uma conferência sobre uso racional de medicamentos (URM) em Nairóbi, visando melhorar a prática do uso de medicamentos (OMS, 1993). Com o lançamento de novos medicamentos chegam outros problemas à população associados ao seu uso irracional. Dentre esses problemas, os medicamentos podem ser vistos como objetos de consumo e serem utilizados negligenciando as consequências do seu uso (BLANK, 2009).

A medicalização da saúde traduz-se de práticas que proporcionam o aumento da utilização dos medicamentos e de novas tecnologias em detrimento das ações preventivas em saúde. Ela vem contribuindo para atender as necessidades da população consumidora de bens e serviços de saúde sem levar em conta os possíveis danos que o uso exagerado desses bens e serviços podem causar (BAUMGRATZ-PAULA, 2008).

Nos termos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) há uma banalização no uso de medicamentos e uma crescente automedicação na população brasileira, com consequências como por exemplo, primeiro número de intoxicações no Brasil (ANVISA, 2005).

1.2 PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS

Em 1998, por meio da portaria GM/MS n. 3916 foi aprovada a Política Nacional de Medicamentos (PNM) que possui como um dos objetivos garantir a segurança, a eficácia e a qualidade dos medicamentos, bem como promover o acesso e o uso racional dos mesmos. Apesar dos avanços alcançados com a PNM, se fez necessário avançar ainda mais com a política de medicamento, com o propósito de garantir a efetividade das estratégias da Assistência Farmacêutica.

Nesse sentido em 2004 foi publicada a resolução N° 338, de 06 de maio de 2004 que aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF). Essa estabelece como um de seus princípios a competência da Assistência farmacêutica referente ao acompanhamento e avaliação da utilização dos medicamentos, com a finalidade de obter resultados plausíveis para melhoria da qualidade do atendimento e da vida da população. Dentre as estratégias da PNAF se encontra promover o URM, por intermédio de ações que orientem a prescrição, a dispensação e o consumo dos medicamentos.

A farmacoepidemiologia é o estudo do uso e dos efeitos dos medicamentos em um grande número de pessoas. E estes estudos que quantificam o uso e os efeitos adversos e benéficos associados aos medicamentos. Ensaios clínicos prospectivos de grande porte podem ser realizados para compreender os problemas do uso de medicamentos, mas requerem recursos que muitas vezes são limitados. A pesquisa farmacoepidemiológica é uma maneira de se ter informações próximas da realidade sem a necessidade de grandes recursos (YANG, 2013).

Os Estudos de Utilização de Medicamentos (EUM) constituem uma área da farmacoepidemiologia que estuda a comercialização, distribuição, prescrição e o uso de medicamentos em uma sociedade. Esses estudos fornecem informações quantitativas do consumo de medicamentos, bem como os possíveis riscos associados ao uso dos mesmos (WHO, 1987). Todos os caminhos da assistência farmacêutica e da política nacional de medicamentos apontam para a inserção dos EUM nas ações de saúde, a fim de otimizar os recursos e para a necessidade de implementar medidas que tenham como objetivo promover o URM.

De acordo um boletim publicado pelo Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos, existem alguns fatores que podem influenciar o sistema de utilização de medicamentos e que podem estar diretamente relacionados aos erros no processo (ANACLETO, 2010). Tendo isso em vista, se faz necessário estabelecer estratégias de controle em relação a esses fatores que visam garantir a qualidade do sistema de utilização de

medicamentos. E dentre essas estratégias se encontram, garantir que os profissionais da saúde tenham acesso às informações clínicas e demográficas relacionadas ao paciente, garantir informações relacionadas ao medicamento de forma rápida e atualizada, através de protocolos ou sistemas informatizados. Tal como garantir que os profissionais se comuniquem através de prescrições padronizadas, além de uma padronização na rotulagem, embalagem e no nome dos medicamentos para facilitar a identificação na hora da dispensação e administração. Fatores ambientais, como baixa luminosidade, espaços desorganizados e excesso de trabalho dos profissionais podem aumentar a chance de erros. A educação dos profissionais da saúde e do paciente devem fazer parte das estratégias no gerenciamento de risco, ambos devem ser reconhecedores do tratamento e devem ser encorajados a buscar por respostas satisfatórias para garantir a qualidade do tratamento (ANACLETO, 2010).

A análise epidemiológica do consumo de medicamentos deve se fazer presente em todas as esferas do sistema de saúde brasileiro desde unidades de atenção básica até serviços sofisticados como centros hospitalares de alta complexidade, tanto na rede pública como no setor privado. Essa análise visa demonstrar os padrões não só individuais em relação ao uso de medicamentos, bem como o padrão da sociedade como um todo (BAUMGRATZ-PAULA, 2008).

A farmácia hospitalar é uma unidade clínico-assistencial, técnico e administrativo que tem como propósito garantir o abastecimento, dispensação, acesso, controle, rastreabilidade e URM, assegurando o desenvolvimento de práticas que permitam monitorar a utilização de medicamentos (ANDRADE, 2015).

Segundo STORPIRTIS (2008), a farmácia tem a responsabilidade de incorporar valor ao processo assistencial do hospital, buscando uma farmacoterapia segura e eficiente na atenção individualizada ao paciente. Dessa maneira, a prescrição e a dispensação, quando bem realizadas, garantem a prevenção de agravos e aumentam a chance de eficácia do tratamento.

Mundialmente, mais da metade de todos os medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos de forma inadequada. Estima-se que metade de todos os pacientes não aderem ao tratamento ou não tem acesso ao que foi prescrito (WHO, 2011). Os riscos agregados ao tratamento inadequado podem ser minimizados por investimentos na melhoria da qualidade da prescrição e da dispensação, através da integração entre os prescritores e dispensadores permitindo a troca de informação e combinação dos conhecimentos com benefício ao paciente (LEITE, 2007).

Os medicamentos podem ser vistos, para alguns médicos, como uma espécie de objeto milagroso, posto à sua disposição para exercer o poder sobre os pacientes. Tal concepção

reforça o processo de medicalização que a sociedade brasileira contemporânea vem vivendo. Segundo Blank (2009) há profissionais que priorizam o ato de prescrever medicamentos ao invés de escutar e acolher o paciente. Bem como, há pacientes que supervalorizam a prescrição.

Há prescritores que não tem conhecimento substancial a respeito da segurança e dos possíveis efeitos nocivos dos medicamentos ao paciente ou os negligenciam. Outros prescrevem combinações medicamentosas sem saber informações completas sobre as possíveis interações. É devido a esses fatores que a prescrição se torna um dos principais pontos a serem avaliados, visando o alcance do URM. Segundo Leite (2007) A qualidade e quantidade do consumo de medicamentos está diretamente ligada a qualidade da prescrição médica.

Segundo um estudo que avaliou falhas no sistema de utilização de medicamentos, cerca de 50% dos erros de medicação ocorreram no momento da transcrição da receita e administração do medicamento, 39% na prescrição médica e 11% no momento da dispensação (LEAPE et al., 1995). Entre os estudos de utilização de medicamentos, aqueles indivíduos que usam mais de 5 medicamentos para tratar determinadas doenças, chamados de polimedicados, é que recebem uma atenção mais rigorosa. O uso de vários medicamentos ao mesmo tempo está mais correlacionado com o surgimento de problemas relacionados a medicamentos (PRM) e conseqüentemente à maiores riscos. (BARAT et al., 2005; FLORES et al., 2005).

1.3 PROBLEMAS RELACIONADOS AOS ERROS DE MEDICAMENTOS

Os PRM, de acordo com o Segundo Consenso de Granada, é qualquer evento indesejável que o paciente apresente e que podea estar relacionado com a farmacoterapia, interferindo na evolução da terapêutica eficaz. Muitos dos PRM são identificados no ato da dispensação, demonstrando a importância e a necessidade da participação de um profissional farmacêutico durante o tratamento farmacológico de um indivíduo (STORPIRTIS, 2008).

Erros de medicação são qualquer evento evitável que possa causar ou levar ao uso inadequado de medicamento com dano real ou potencial ao paciente. Podem ser caracterizados como corriqueiros e de baixo potencial de risco ou até graves e potencialmente fatais. Resultam de uma falha no processo de utilização de medicamentos, que podem ser prevenidos,

diferindo das reações adversas que são caracterizadas por qualquer resposta nociva ou indesejada ao medicamento (STORPIRTIS, 2008).

Os erros de medicação na prescrição podem estar relacionados à omissão ou preenchimento errôneo de dados como dose, frequência de administração, forma farmacêutica ou via de administração. Um sistema de código de barras integrando dispensação, administração e identificação do paciente também contribuiria para diminuição da taxa de erros.

A semelhança entre nome do medicamento ou abreviações e a prescrição pelo nome comercial também são fatores que devem ser avaliados na hora do levantamento de erros. A semelhança no nome dos pacientes, homônimos, doentes confusos, mudanças de leitos e deambulações são fatores que podem gerar problemas na administração de medicamentos. Estes seriam evitados com uma prescrição informatizada, junto ao uso de pulseiras que identifiquem os pacientes (STORPIRTIS, 2008).

Prescrições ilegíveis ou pouco legíveis, ambíguas assim como os zeros, os pontos e os números decimais nas prescrições aumentam a possibilidade de erros. Como por exemplo o uso de 1,0 mg e 0,5 g, onde a posição de um zero depois da vírgula pode ser confundido com 10 mg, ou no segundo exemplo, onde pode ficar encoberto e ser confundido com 5 g. O uso de U ou UI, representando unidades pode ser confundido com o número zero e levar a administração de doses dez vezes maiores do que a prescrita (STORPIRTIS, 2008).

Dispensar um medicamento para o paciente errado ou um medicamento fora das especificações pode acarretar em danos significativos à saúde do paciente, necessitando de intervenções dos profissionais da saúde. De acordo com a OMS, cerca de 15% a 20% dos orçamentos dos hospitais são destinados a resolução das complicações causadas pelo uso inadequado dos medicamentos.

A prevenção de erros em hospitais, algumas vezes não são tratadas como prioridade, quando os erros acontecem são tomadas apenas medidas paliativas. Os riscos intrínsecos ao sistema não são avaliados, pois o medo da punição e a falta de informação rápida são um obstáculo na busca pela melhoria da segurança dos pacientes hospitalizados (LEAPE, 1999).

O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) estabeleceu um protocolo de segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos como estratégia para promover o URM em todos os estabelecimentos de saúde. E para monitorização do uso de medicamentos foi proposto um conjunto de indicadores (INSTITUTO, 2016). Esses indicadores nos permitem fazer um diagnóstico da situação real do processo de utilização de medicamentos, criando parâmetros para monitoramento, além de desencadear o desenvolvimento de ações para promover a melhoria nas tomadas de decisões pelos

profissionais da saúde e gestores. Porém, não devem ser utilizados como ferramenta única e sim, analisados como algo complementar (STORPIRTIS, 2008).

1.4 INDICADORES DE ERROS DE PRESCRIÇÃO

Os indicadores quantitativos podem ser divididos em absolutos e relativos, e todos devem ser acompanhados de uma ficha técnica que vai direcionar a construção do indicador para a obtenção de resultados confiáveis. O indicador deve apresentar um nome, a finalidade do uso, a fórmula matemática e sua explicação, o local de onde serão coletados os dados e como esse processo será feito. Deve estar presente na ficha técnica como devem ser interpretados os resultados e quem será o profissional responsável pela obtenção e interpretação dos resultados (INSTITUTO, 2016).

No protocolo de segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos foram descritos três indicadores diferentes: taxa de erro na prescrição, taxa de erro da dispensação e taxa de erro na administração dos medicamentos. O aconselhado é que se use no mínimo três indicadores para poder se monitorar o processo, mas isso não quer dizer que outros indicadores, além daqueles descritos no protocolo, não possam ser usados (INSTITUTO, 2016).

A utilização de indicadores de erros de medicação, no geral, é imprescindível para possibilitar o conhecimento das falhas no processo de utilização de medicamentos, permitindo o monitoramento dos resultados e o estabelecimento da melhoria contínua dos serviços prestados aos pacientes e à equipe de saúde, objetivando a redução e prevenção dos erros (ANACLETO, 2010).

Este estudo tem o intuito de contribuir para qualidade das prescrições, possibilitando a promoção de ações referentes ao URM em um hospital de alta complexidade. A ideia é de beneficiar não somente os pacientes que utilizam os serviços do hospital, mas também os profissionais de saúde que atuam na unidade, a partir da identificação da taxa dos erros nas prescrições que podem indicar intervenções necessárias para o redirecionamento das ações da gestão.

2 JUSTIFICATIVA

Vários fatores podem contribuir para o uso irracional de medicamentos, como por exemplo a grande oferta, seja pela quantidade ou pela variedade, o poder do marketing feito pelas indústrias farmacêuticas, a atração pelas novidades terapêuticas, o uso *off label* dos medicamentos e a necessidade em que a maioria das pessoas tem em sair de uma consulta médica com algo prescrito para atenuar os seus sintomas (CASTRO, 2000).

Para promoção do uso racional, primeiramente deve se identificar a real necessidade do uso do medicamento, em seguida ele deve ser prescrito adequadamente, na dose e forma farmacêutica correta, e deve estar disponível num preço acessível, atendendo as especificações exigidas de qualidade, eficácia e segurança. Deve ser dispensado de forma adequada, acompanhado de todas as informações possíveis que são necessárias para que se possa ter uma administração correta.

Atualmente, os medicamentos estão no topo da listagem geral dos motivos de intoxicações no Brasil, onde estatísticas do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) mostram que os medicamentos respondem por 25% das intoxicações no Brasil, e 21% dos casos de morte por intoxicações são causados por medicamentos.

Estudar a utilização de medicamentos, contribui para uma melhor visualização da realidade e permite a implementação de estratégias para promover o uso racional, e a capacitação dos profissionais que estão envolvidos no processo a fim de minimizar os erros durante o processo (INSTITUTO, 2016). O medicamento sendo instrumento de pesquisa, proporciona uma integração de vários estudos e traz benefícios no âmbito técnico e científico, administrativo ou político (CASTRO, 2000).

A prescrição, hoje em dia, torna-se quase obrigatória nas consultas médicas, sendo o médico avaliado pelo paciente através da quantidade e variedade de medicamentos que prescreve. Porém, a falta de informação sobre o tratamento e medicamentos, por parte dos pacientes e familiares, é um fato comum, ou as informações são oriundas de fontes não fidedignas e não atualizadas. Assim se demonstra a real necessidade de estudos sobre a utilização dos medicamentos que facilitem a detecção de reações adversas, ineficácia de tratamento, prescrição inadequada e má utilização dos medicamentos possibilitando a intervenção adequada (MELO, 2006).

A discussão e o interesse sobre os erros de medicação vêm aumentando no Brasil, e já existe um número considerável de publicações que demonstram a importância e a dimensão das consequências dos erros. Contudo, ainda é um desafio a todos os profissionais da saúde lidar

ou falar sobre os erros, pois a possível punição amedronta os mesmos. Para conseguir melhorias, o principal é reconhecer que os sistemas são vulneráveis a falhas humanas. A postura de se considerar incompetência dos profissionais, *a priori*, deve ser evitada. O diagnóstico e conhecimento sobre a taxa de erros através de estudos como este, permite a elaboração de procedimentos que visam práticas seguras no processo de utilização de medicamentos, bem como a capacitação dos profissionais a fim de garantir a melhoria em todas as etapas da utilização de medicamentos (STORPIRTIS, 2008).

O farmacêutico é o responsável por toda logística e cuidado do medicamento dentro de uma unidade de saúde, sempre buscando a eficácia no tratamento e a redução de custos. Portanto cabe ao farmacêutico desenvolver mecanismos para assegurar que o paciente tenha acesso à assistência farmacêutica de qualidade no atendimento (ANDRADE, 2015).

A utilização de indicadores garante a melhoria contínua da qualidade do processo, permite o monitoramento ao longo do tempo, auxilia na tomada de decisão e no estabelecimento de prioridades pela gestão do estabelecimento de saúde (STORPIRTIS, 2008). Os indicadores de saúde são fortemente influenciados pelas modificações demográficas, são úteis para descrever e avaliar os fatores que aumentam o consumo de medicamentos e explicar o grande custo social que o seu uso acarretam.

Esse estudo visa analisar como as prescrições de um hospital de alta complexidade e analisar quais os erros e omissões de preenchimento da prescrição ocorrem nesse processo. Com esse panorama, pretende-se gerar dados que justifiquem uma melhoria na capacitação dos profissionais de saúde a fim de aumentar a qualidade do atendimento fornecido aos pacientes. Ademais, espera-se agregar na promoção do URM dentro de um ambiente de saúde de alta complexidade.

3 OBJETIVO

3.1 Objetivo geral

- Caracterizar e analisar os erros presentes nas prescrições de pacientes internados em um hospital de alta complexidade

3.2 Objetivos específicos

- Analisar a omissão de informações no preenchimento das prescrições, como falta de identificação do prescritor, do paciente e do tratamento.
- Analisar as rasuras presentes nas informações das prescrições, sobre identificação do prescritor, do paciente e do tratamento.
- Analisar outros fatores que possam resultar no tratamento inadequado como letra ilegível, uso de abreviaturas ou unidades de medidas não métricas, medicamento prescrito não padronizado ou pelo nome comercial.

4 METODOLOGIA

O estudo é de caráter descritivo, prospectivo e transversal. Foi realizado em um Hospital Universitário de Alta Complexidade, onde foram coletados os erros presentes nas prescrições médicas durante a dispensação dos medicamentos e anotados em formulário (Anexo 1). O formulário foi elaborado por residentes em farmácia da residência multiprofissional em saúde do hospital, que se basearam no boletim informativo do Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (ISMP) o qual descreve três tipos de indicadores e dita os passos para criação e implantação dos mesmos (INSTITUTO, 2016).

Foram coletados dados das prescrições dos pacientes internados em cinco clínica diferentes deste hospital, sendo que cada clínica possuía especialidades de atendimento diferentes. A clínica 1 trata-se de uma unidade de terapia intensiva, a clínica 2 se trata de uma unidade de isolamento, com especialidades variadas, mas cujo os pacientes necessitam de precaução de contato, na clínica 3 o foco são pacientes da onco-hematologia, sendo encontrados também pacientes da reumatologia, pneumologia, endocrinologia, cardiologia, gastroenterologia e neurologia. Já na clínica 4 e 5 são pacientes pós-cirúrgicos, os quais são divididos em pós transplante, cirurgia geral, bariátricas, cirurgia da cabeça e pescoço, torácica, e bucomaxilo na clínica 4, enquanto que pacientes pós cirurgia vascular, plástica, proctologia e urologia se encontram na clínica 5.

As prescrições são preenchidas de forma manual (em menor número) ou digitadas e impressas. Ambas são em duas vias, uma via vai para farmácia e a outra para o prontuário do paciente. No momento do preenchimento dessas prescrições, existem alguns campos que o prescritor deve preencher, como o nome do medicamento, a dose, a medida métrica, a via, a posologia e há ainda um campo de observação para cada medicamento. Esse campo pode ser utilizado caso o prescritor queira adicionar alguma informação, como por exemplo, o horário do dia em específico que deve ser administrado, se deve ser ingerido em jejum ou após alguma refeição, e entre outras observações. Ainda são abertas algumas exceções, e às vezes prescrições preenchidas manuais são aceitas na farmácia, desde que seja numa folha padronizada do hospital, que era a forma utilizada anteriormente.

Os dados foram coletados durante um período de 30 dias. As prescrições foram analisadas na farmácia, após a dispensação. Os erros foram categorizados e quantificados posteriormente. Para análise dos erros presentes nessas prescrições, foram estabelecidas três classificações, tais quais a omissão de dados, a rasura dos dados e a classificação outros que

foram considerados os medicamentos não padronizados, prescritos por nome comercial letra ilegível, uso de abreviaturas, unidades não métricas e expressões vagas.

O indicador utilizado neste estudo foi dividido em duas partes. A primeira análise é referente a identificação da prescrição e teve como fórmula o número de erros dividido pelo número total de prescrições analisadas, onde os erros considerados foram aqueles referentes às informações necessárias para identificação da prescrição como por exemplo nome e registro do paciente, leito, data, nome e registro do prescritor. Já para a segunda parte a análise é referente aos os erros relacionados ao medicamento, como dose, via, posologia, nome comercial, unidades não métricas, expressões vagas, itens ilegíveis e medicamentos não padronizados. A fórmula se deu pelo número de medicamentos com erros dividido pelo número total de medicamentos prescritos. Os indicadores foram coletados após a dispensação dos medicamentos na farmácia e anotados em um formulário (Anexo 2). Após essa etapa os dados foram transferidos para uma planilha na plataforma Excel® e posteriormente foram analisados os quantitativos de erros de prescrição.

O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob número de parecer 3.321.792 e CAAE 07630619.9.0000.0121 (vide Anexo 3).

5 RESULTADOS

Foram analisadas 2.819 prescrições, divididas entre prescrições digitadas e manuais. As prescrições analisadas pertenciam aos pacientes internados em cinco clínicas de um hospital de alta complexidade e foram analisadas pelo período de 30 dias.

Destas, 377 prescrições são pertencentes à clínica 1 com 4,558 medicamentos prescritos, 371 prescrições pertencentes à clínica 2 com 4,035 medicamentos prescritos, 764 prescrições pertencentes à clínica 3 com 7,474 medicamentos prescritos, 641 prescrições pertencentes à clínica 4 com 4,458 medicamentos prescritos e por fim, 666 prescrições pertencentes à clínica 5 com 5,047 medicamentos prescritos.

Dentre o total de prescrições foi encontrado na clínica 1 que apenas 0,3% eram preenchidas de forma manual, enquanto que na clínica 2 a porcentagem de prescrições manuais foi de 1,9%, na clínica 3 foi de 0,6%, enquanto que na clínica 4 foi de 12,0% e por fim na clínica 5 foi de 11,2%. Na Tabela 1 são apresentadas, detalhadamente, as taxas de erros encontradas em cada clínica neste período. Em todas as clínicas, as taxas mais altas encontradas foram em medicamentos prescritos pelo nome comercial, medicamentos prescritos por unidades não métricas e medicamentos prescritos com expressões vagas.

Somando todos os erros e fazendo uma análise geral sobre os erros relacionados à identificação, a clínica 4 foi a que apresentou maior número de erros com 10,0%, seguida pela clínica 5 com 6,8%, clínica 2 com 3,8%, clínica 3 com 0,5% e por fim pela clínica 1 com 0,3%. Quando se trata dos erros relacionados aos medicamentos, a clínica 1 foi a clínica que mais apresentou erros, com uma taxa de 40,6%, seguida pela clínica 4 com 29,6%, clínica 5 com 24,6%, clínica 2 com 22,9% e clínica 3 com 17,6%.

TABELA 1 - TAXA DE ERROS POR CLÍNICAS

	ERROS	CLÍNICAS				
		1	2	3	4	5
OMISSÃO	NOME DO PRESCRITOR	-	0,27%	-	-	-
	ASSINATURA	-	1,35%	-	-	-
	CRM	-	0,54%	-	-	-
	NOME DO PACIENTE	-	-	-	-	-
	Nº REGISTRO PACIENTE	-	0,81%	0,26%	3,28%	2,70%
	LEITO	-	0,81%	-	5,77%	3,30%
	DATA	-	-	-	0,47%	0,60%
	VIA	0,02%	0,02%	0,24%	-	-
	POSOLOGIA	0,09%	0,05%	0,56%	-	0,04%
	DOSE	0,37%	1,26%	0,90%	0,11%	0,12%
RASURAS	NOME DO PACIENTE	-	-	-	-	-
	Nº REGISTRO PACIENTE	-	-	-	-	-
	LEITO	0,27%	-	0,13%	0,47%	0,15%
	DATA	-	-	0,13%	-	-
	VIA	0,15%	0,12%	0,15%	0,11%	0,22%
	POSOLOGIA	0,29%	-	0,15%	0,27%	0,10%
	DOSE	0,37%	0,25%	0,43%	0,49%	0,12%
OUTROS	NOME COMERCIAL	7,88%	6,99%	3,55%	9,13%	16,27%
	MED. NÃO PADRONIZADO	0,24%	0,10%	0,09%	0,04%	-
	ITEM ILEGÍVEL	-	0,02%	-	0,04%	0,04%
	UN. NÃO MÉTRICA(AMP, CP..)	17,90%	9,74%	7,99%	9,87%	4,79%
	ABREVIATURAS	-	-	-	-	-
	EXPRESSÕES VAGAS (ACM, SN)	13,30%	4,31%	3,51%	7,51%	2,93%

Fonte: elaborado pelo autor, 2019. (- = dado não encontrado)

TABELA 2 - Taxa de erro geral

TAXA GERAL DE ERROS RELACIONADOS AOS MEDICAMENTOS	40,6%	22,9%	17,6%	29,6%	24,6%
TAXA GERAL DE ERROS RELACIONADOS À IDENTIFICAÇÃO DA PRESCRIÇÃO	0,3%	3,8%	0,5%	10,0%	6,8%

Fonte: elaborado pelo autor, 2019. (- = dado não encontrado)

Não foram encontradas omissões ou rasuras no nome do paciente, rasuras no registro do paciente e nem medicamentos prescritos por abreviaturas. As omissões no registro do paciente, nas informações do prescriptor, no leito e data, e os itens ilegíveis foram encontrados apenas em prescrições manuais. Enquanto que as omissões de dose, via e posologia foram encontradas nos dois tipos de prescrições. Assim como os medicamentos prescritos por nome comercial, unidade não métrica e com expressões vagas.

Dentre os erros mais frequentes, temos a prescrição pelo nome comercial do medicamento onde a maior taxa encontrada foi da clínica 5 com 16,27%, seguida pela clínica 4 com 9,13%, clínica 1 com 7,88%, clínica 2 com 6,99% e por fim a clínica 3 com 3,55%. Nessa análise foram encontrados 49 medicamentos prescritos pelo nome comercial, que são listados no Quadro 1.

QUADRO 1 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR NOME COMERCIAL

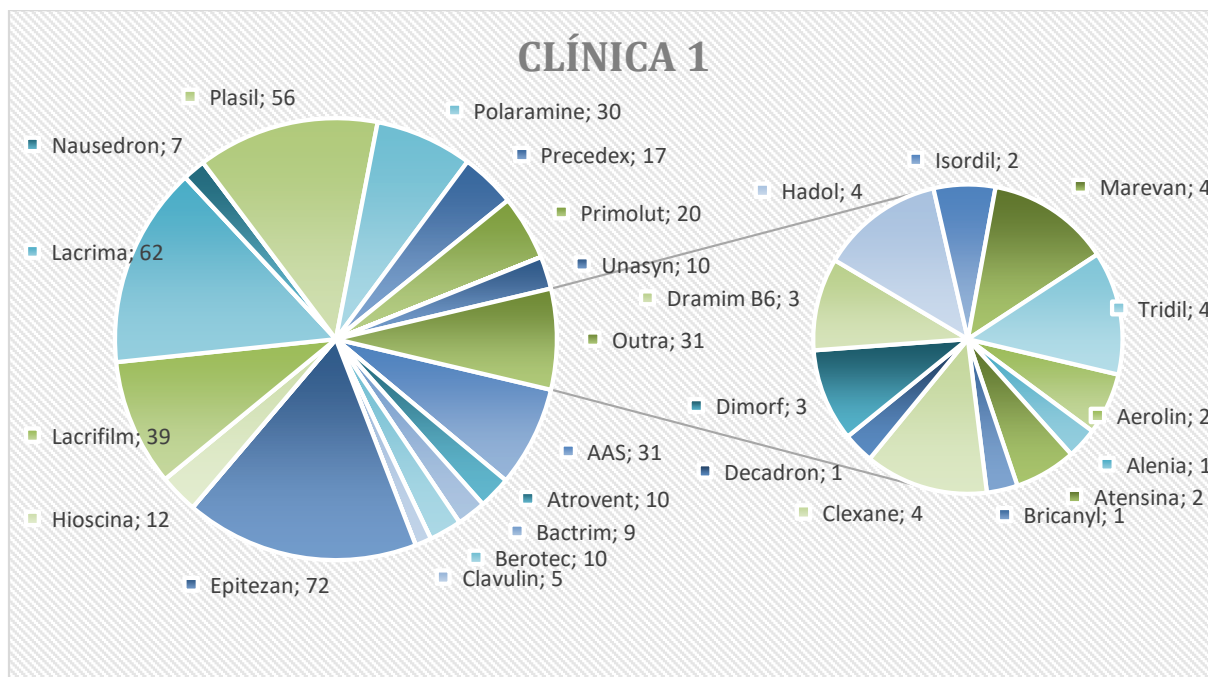
MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR NOME COMERCIAL			
AAS	AEROLIN	ALENIA	ANCORON
ATENSINA	ATROVENT	BACTRIM	BENADRYL
BEROTEC	BRICANYL	BUSCOPAN	BUSCOPAN COMPOSTO
CLAVULIN	CLEXANE	COMBODART	DECADRON
DERSANI	DIMORF	DONAREN	DRAMIN B6
DULCOLAX	EPITEZAN	EXCEDRIN	FLUIMUCIL
HALDOL	HIOSCINA	IMOSEC	ISORDIL
LACRIFILM	LACRIMA	LUFTAL	MAREVAN
NAUSEDRON	NEOZINE	PLASIL	POLARAMINE
PRECEDEX	PRIMOLUT	PRISTIQ	PROFENID

SIMFORT	SPIRIVA	SYMBICORT	TAMIFLU
TAZOCIN	TILATIL	TRAMAL	TRIDIL
UNASYN			

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

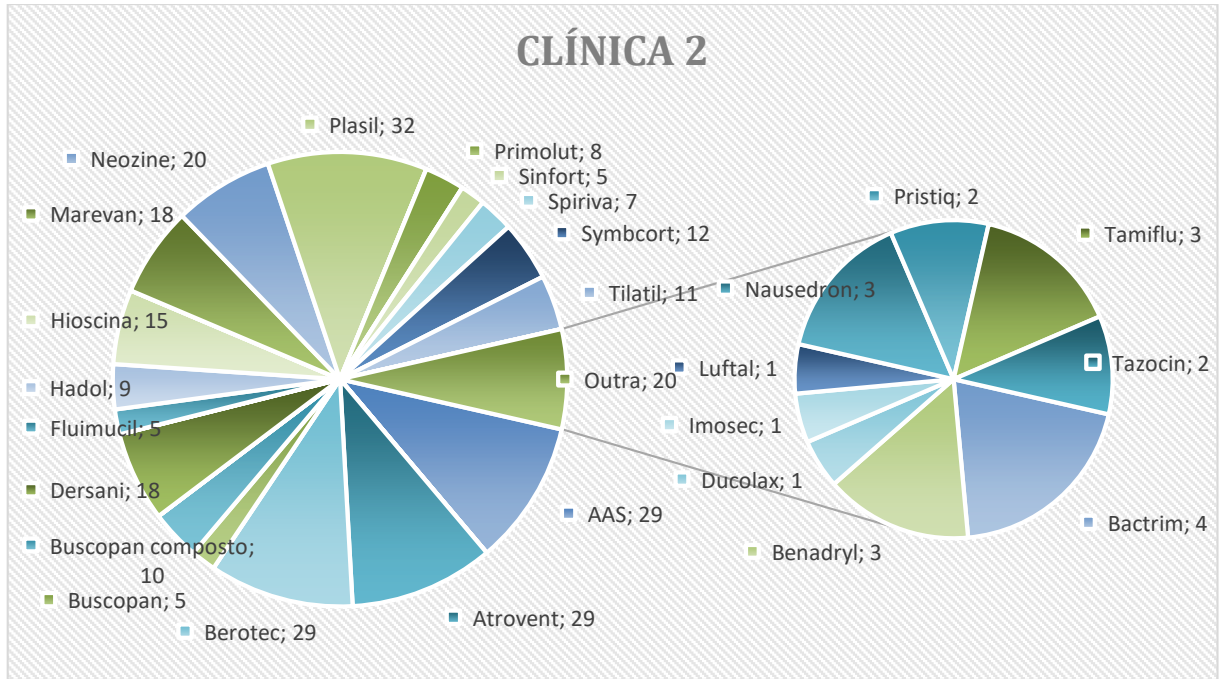
Nas figuras 1, 2, 3, 4 e 5 se observa a quantificação por clínica, dos medicamentos prescritos por nome comercial. Na classificação outra dos gráficos, foram realocados os medicamentos que apareceram menos de 5 vezes. Pode se observar que na clínica 1, os três mais frequentes foram Epitezan, Lacrima e Plasil, na clínica 2 foram Plasil, Berotec e Atrovent, na clínica 3 foram Hioscina, AAS e Neozine, na clínica 4 foram Plasil, Tramal e AAS e por fim, na clínica 5 os três mais frequentes foram Plasil, AAS e Clexane.

FIGURA 1 - NOMES COMERCIAIS NA CLÍNICA 1



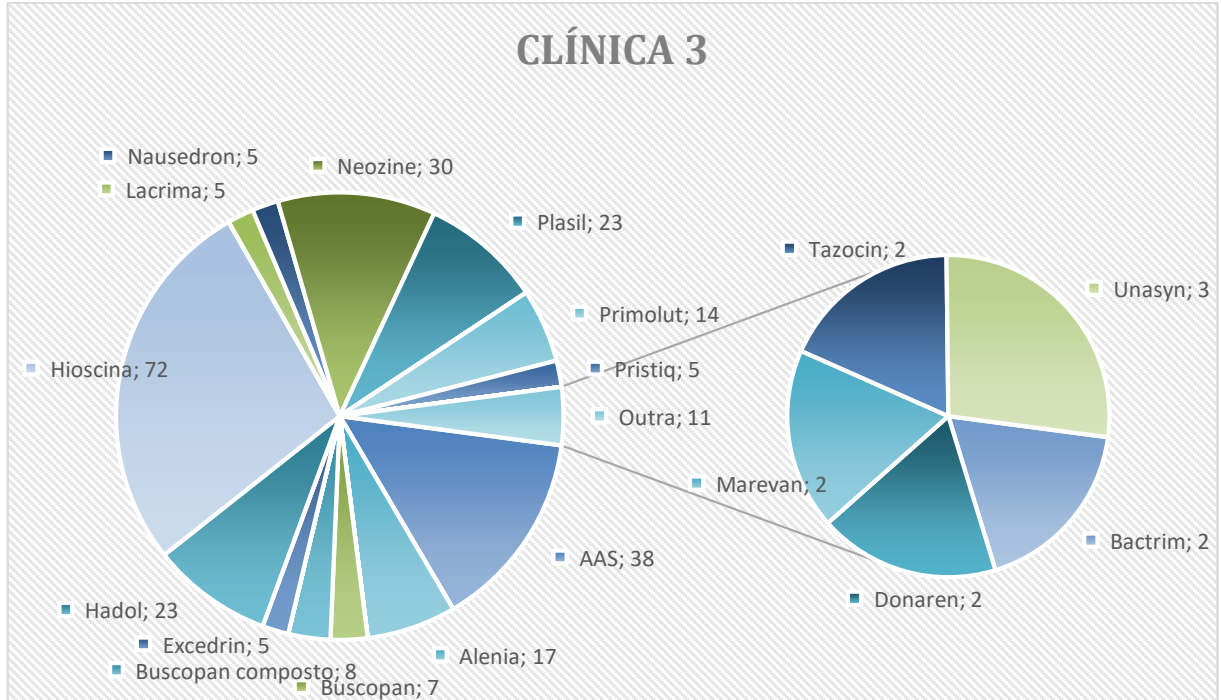
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 2 - NOMES COMERCIAIS NA CLÍNICA 2



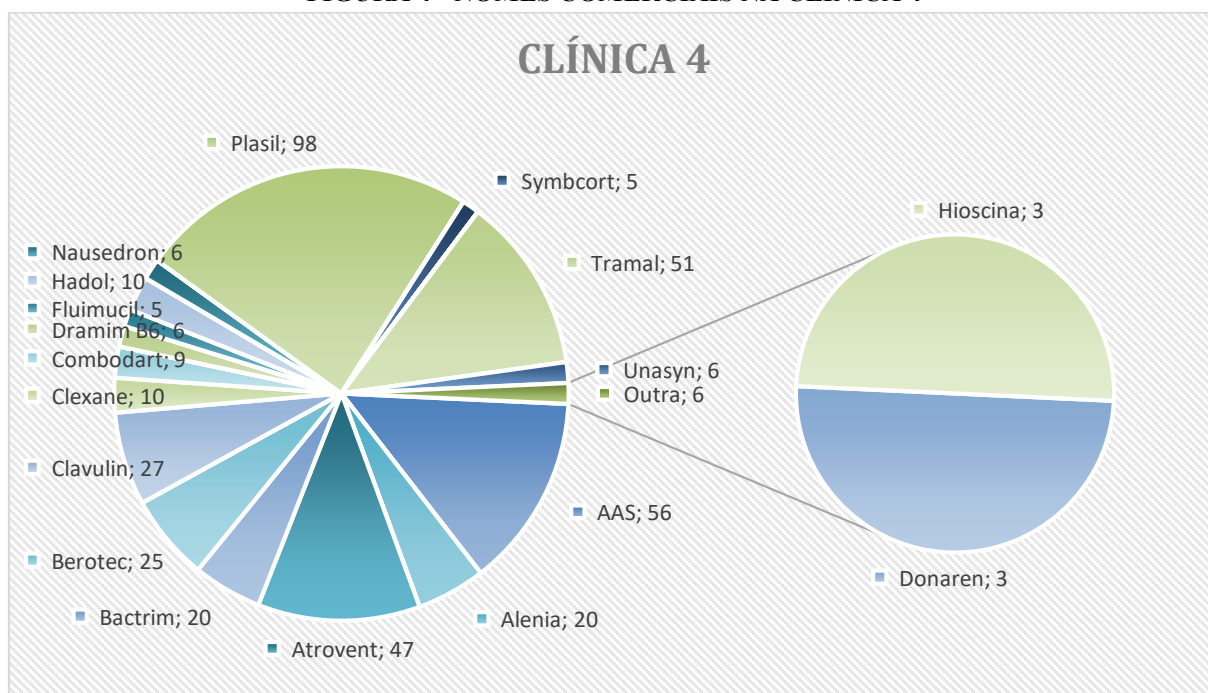
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 3 - NOMES COMERCIAIS NA CLÍNICA 3



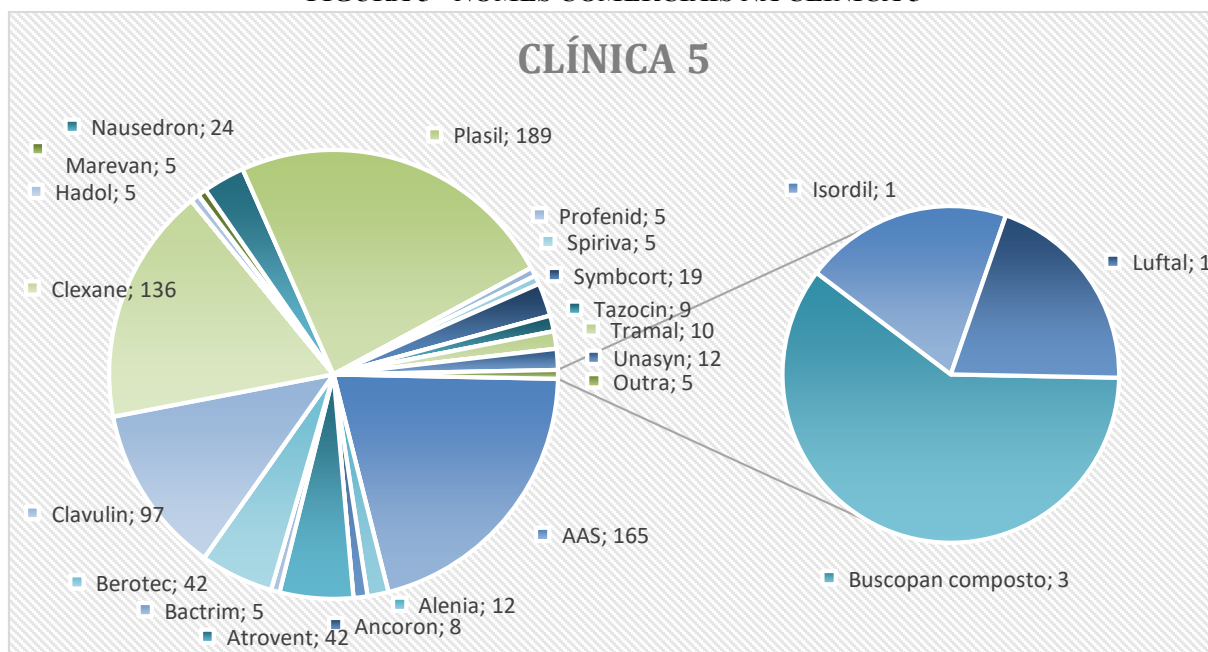
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 4 - NOMES COMERCIAIS NA CLÍNICA 4



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 5 - NOMES COMERCIAIS NA CLÍNICA 5



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Outra classificação mais frequentemente encontrada foram os medicamentos prescritos por unidades não métricas no lugar da dose, foram divididos entre prescritos por ampolas ou por comprimidos.

Foram encontrados 44 medicamentos prescritos por ampolas que são apresentados no Quadro 2. Dentre as cinco clínicas analisadas, a que apresentou a maior taxa nessa classificação de erros, foi a clínica 1, com uma taxa de 17,9%, comparada com as taxas de 9,74% da clínica 2, 7,99% da clínica 3, 9,87% da clínica 4 e 4,79% da clínica 5.

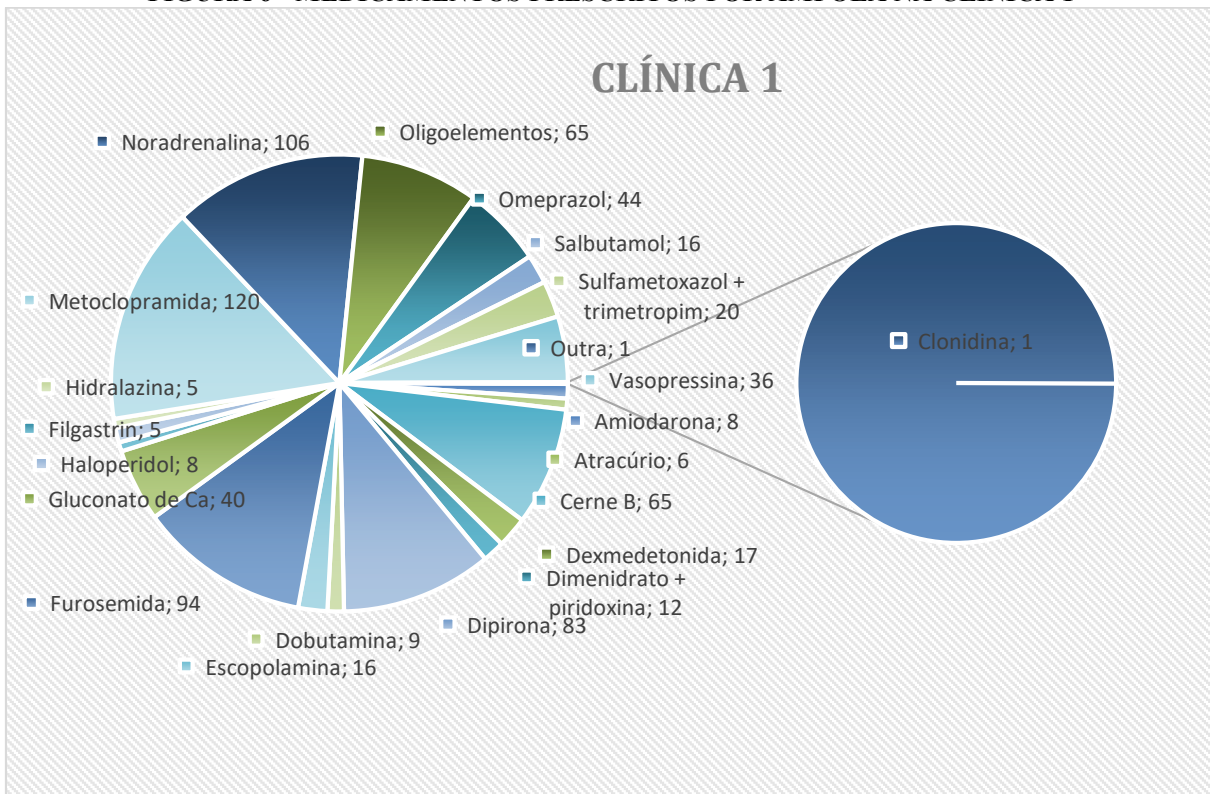
QUADRO 2 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA

MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA		
ÁCIDO TRANEXÂMICO	ALBUMINA	AMIODARONA
ATRACÚRIO	ATROPINA	BROMOPRIDA
CERNE B	CLONIDINA	CLOPRIMAZINA
DESLANOSIDEO	DEXMEDETOMIDINA	DIFENIDRAMINA
DIMENIDRATO + PIRIDOXINA	DIPIRONA	DOBUTAMINA
DOPAMINA	ESCOPOLAMINA	ESCOPOLAMINA + DIPIRONA
FENTANIL	FILGRASTIM	FUROSEMIDA
GLICOSE	GLUCONATO DE CÁLCIO	HALOPERIDOL
HIDRALAZINA	HIDRÓXIDO DE FERRO	METADONA
METOCLOPRAMIDA	MIDAZOLAM	N-ACETILCISTEÍNA
NITROGLICERINA	NITROPRUSSIATO DE SÓDIO	NORADRENALINA
OCTREOTIDA	OLIGOELEMENTOS	OMEPRAZOL
ONDANSETRONA	RANITIDINA	SALBUTAMOL
SULFAMETOXAZOL + TRIMETROPIM	TERBUTALINA	TIAMINA
TRAMADOL	VASOPRESSINA	

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

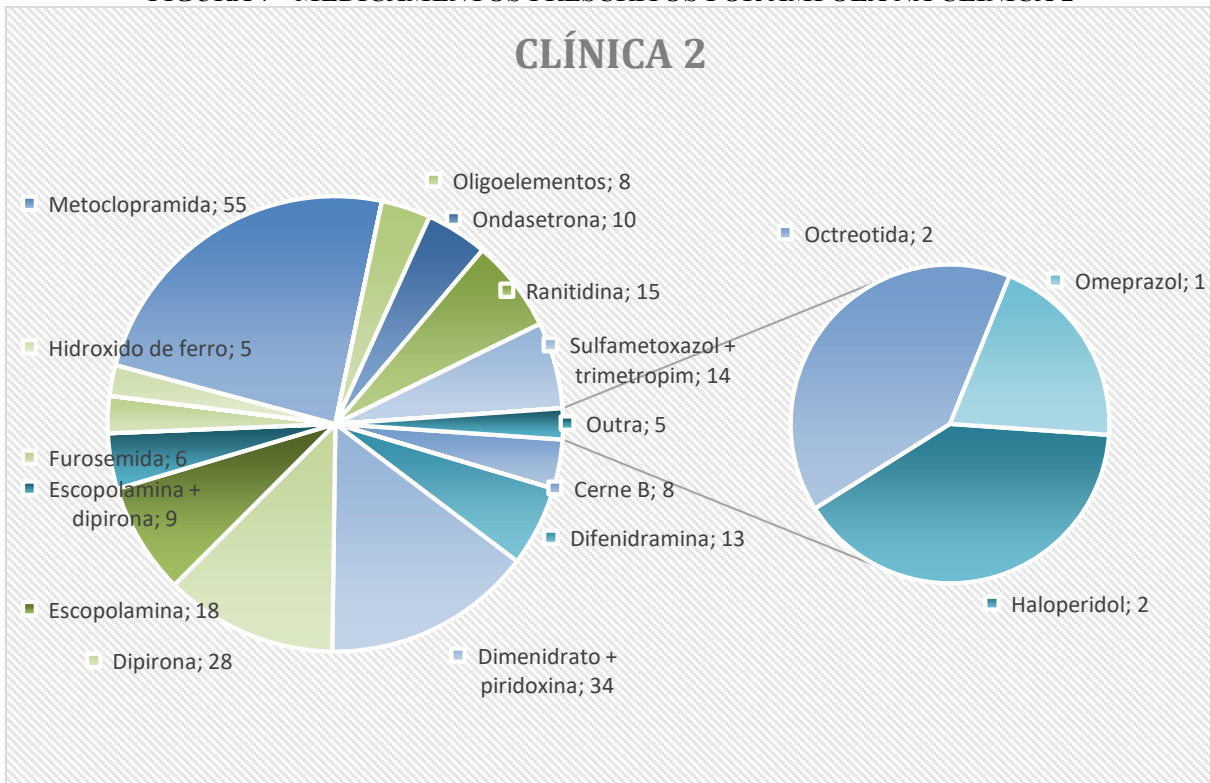
E nas figuras 6, 7, 8, 9 e 10 se encontram as quantificações e distribuições por clínicas desses medicamentos prescritos por ampolas como unidade não métrica.

FIGURA 6 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA NA CLÍNICA 1



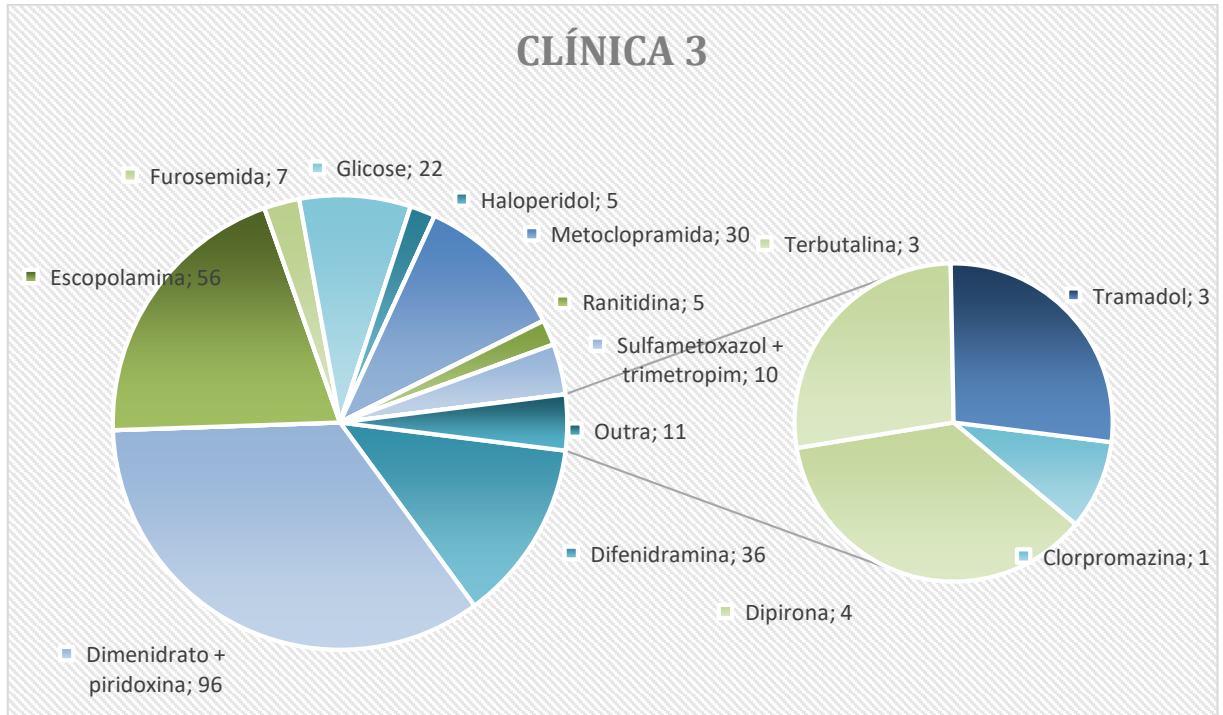
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 7 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA NA CLÍNICA 2



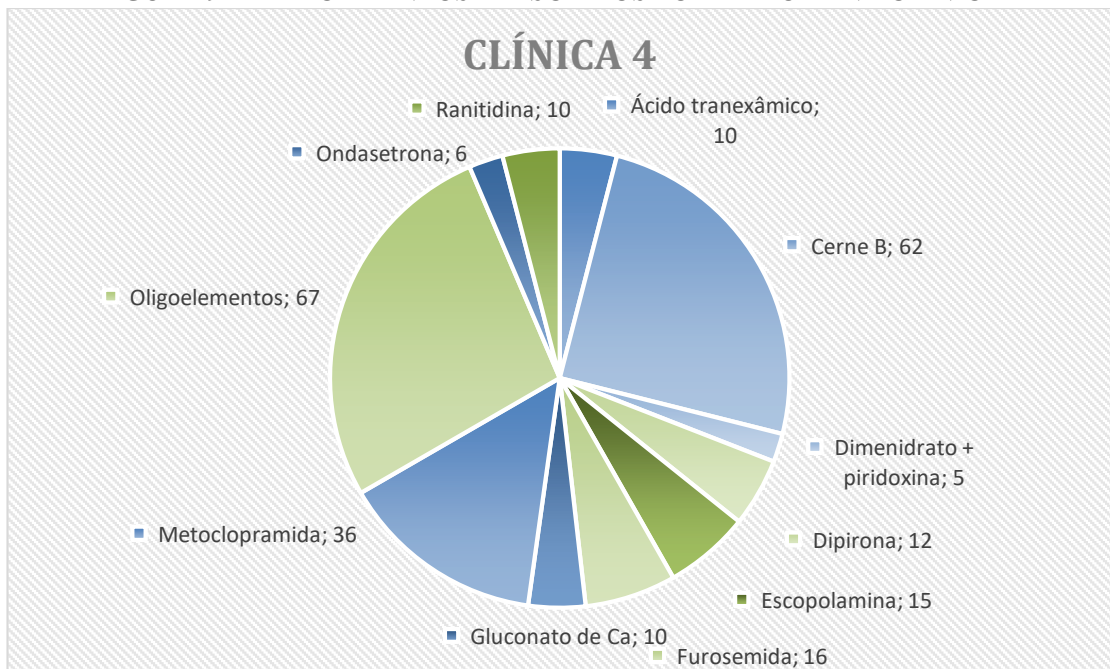
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 8 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA NA CLÍNICA 3



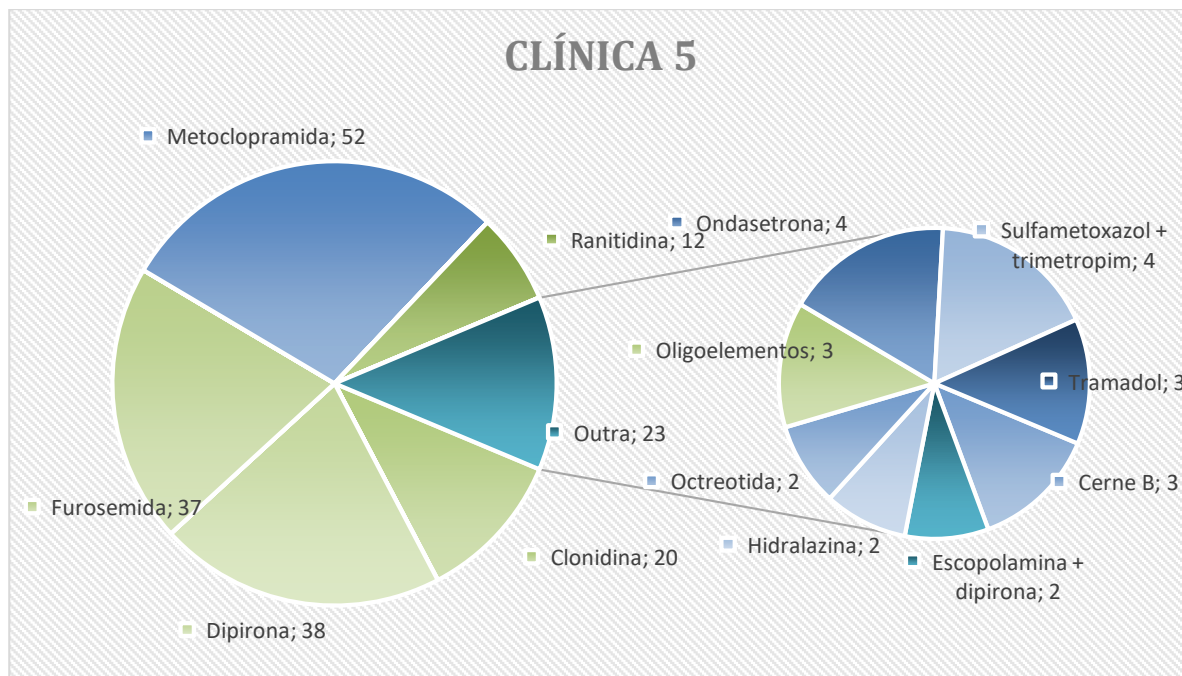
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 9 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA NA CLÍNICA 4



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 10 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR AMPOLA NA CLÍNICA 5



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Ainda na classificação de unidades não métricas, só que agora prescritos como comprimidos no lugar da dose, foram contabilizados 40 medicamentos, que são listados no Quadro 3.

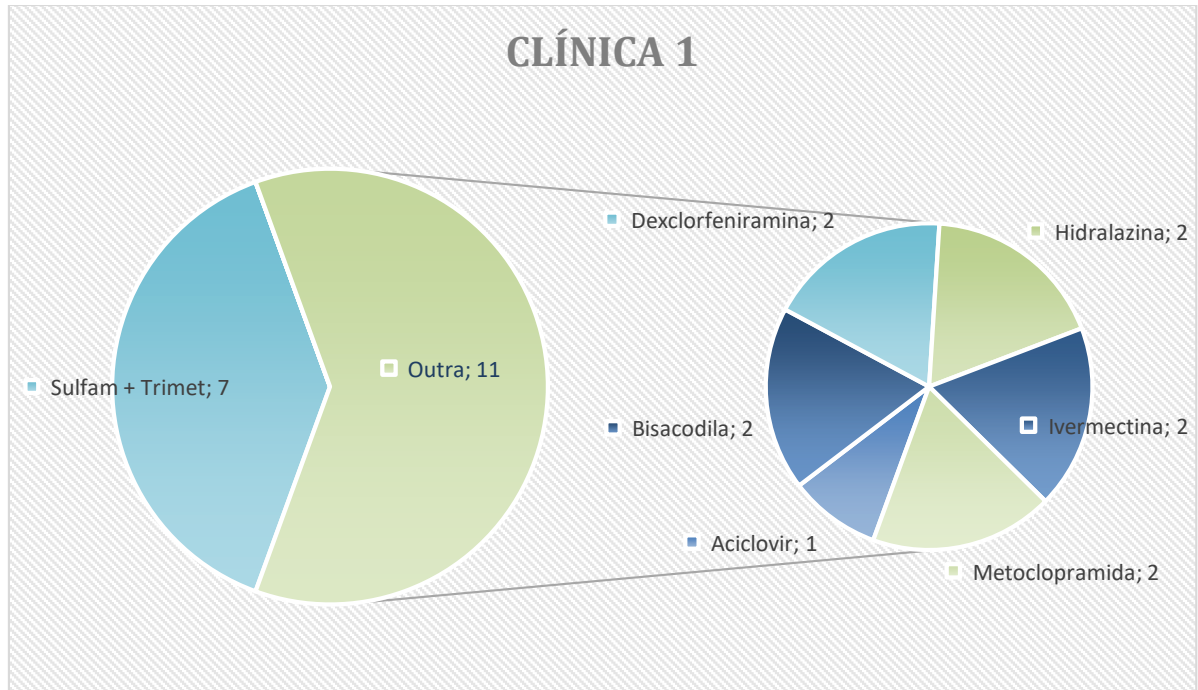
QUADRO 3 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS

MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS		
ACICLOVIR	ÁCIDO FÓLICO	AMOXICILINA + CLAVULANATO
BISACODIL	CALCITRIOL	CARBONATO DE CÁLCIO
CILOSTAZOL	DESVENLAFAXINA	DEXCLORFENIRAMINA
DIMENIDRATO + PIRIDOXINA	DIPIRONA	DOLUTEGRAVIR
DOXAZOSINA	DUTASTERIDA + CLOR. TANSULOSINA	ESCITALOPRAM
ESCOPOLAMINA	ESCOPOLAMINA + DIPIRONA	FORMOTEROL + BUDESONIDA
FUROSEMIDA	HIDRALAZINA	HIDROXIZINA
IVERMECTINA	LAMIVUDINA	LOPERAMIDA
MESALAZINA	METOCLOPRAMIDA	MICOFENOLATO DE MOFETILA
NORETISTERONA	NORFLOXACINO	PARACETAMOL + CODEÍNA
PENTOXIFILINA	POLARAMINE	POLIVITAMÍNICO
ROSUVASTATINA	SIMETICONA	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIM
SULFATO FERROSO	TENOFOVIR + LAMIVUDINA	TRAMADOL
TRAZODONA		

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

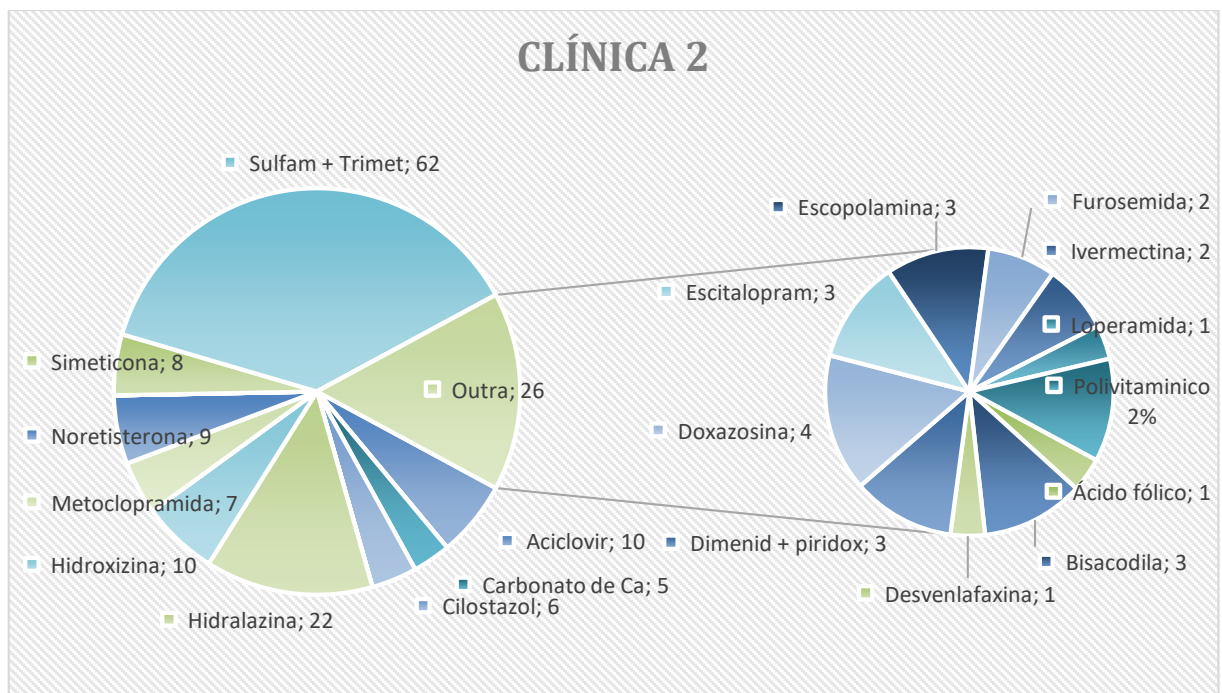
Nas figuras 10,11,13,14 e 15 são apresentadas as quantificações e distribuições dos medicamentos prescritos pela unidade não métrica “comprimido”.

FIGURA 11 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS NA CLÍNICA 1



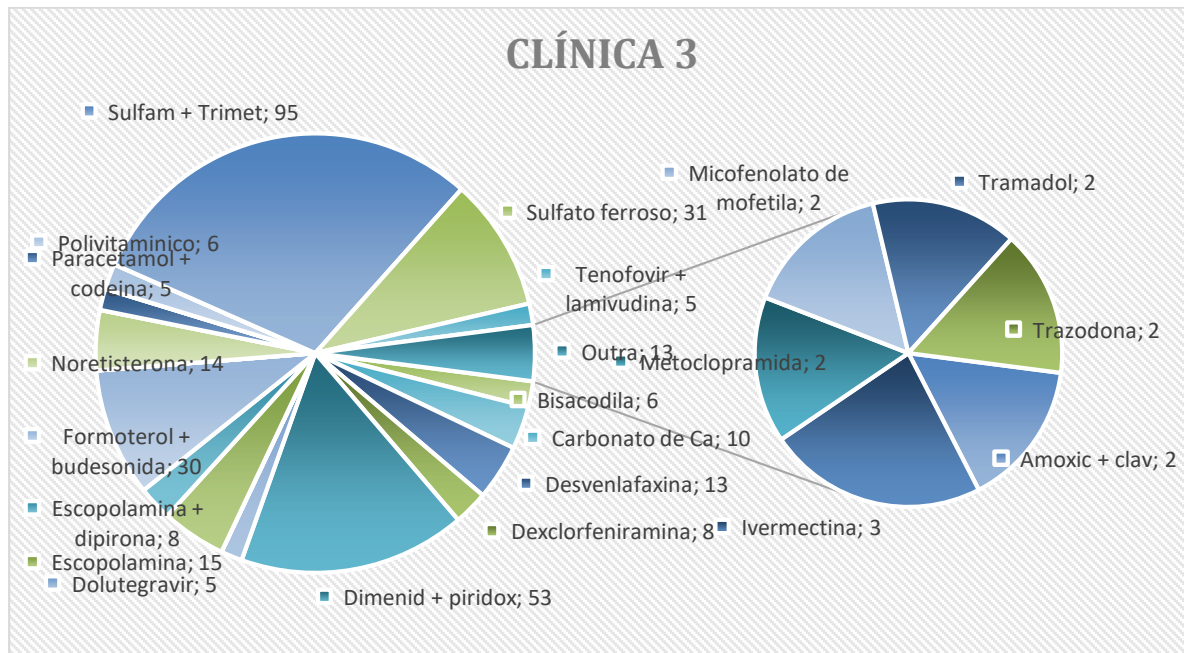
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 12 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS NA CLÍNICA 2



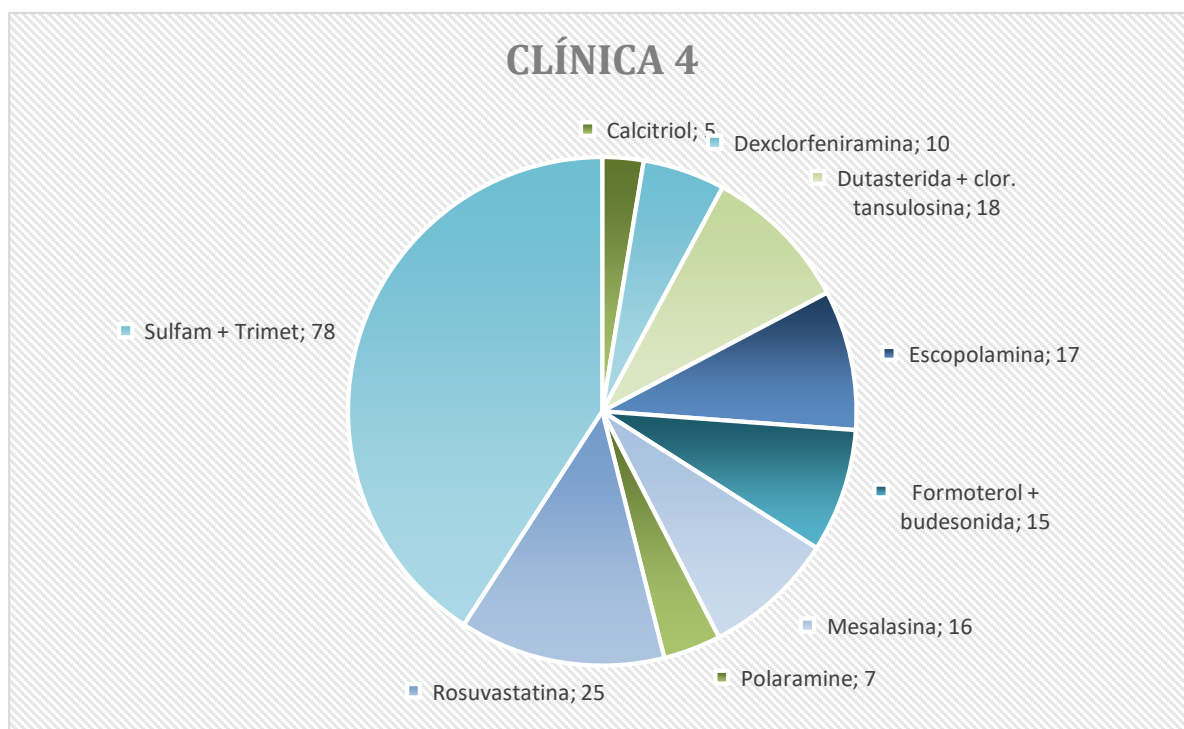
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 13 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS NA CLÍNICA 3



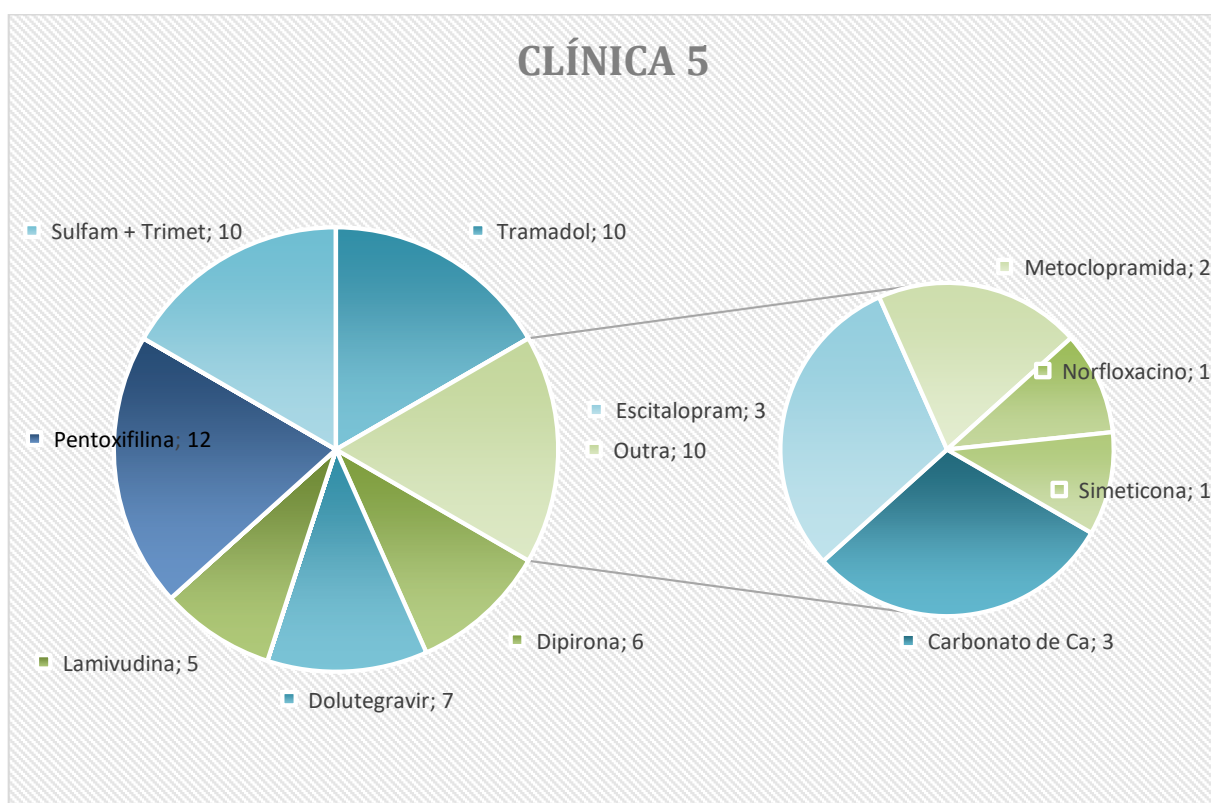
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 14 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS NA CLÍNICA 4



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 15 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS POR COMPRIMIDOS NA CLÍNICA 5



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

A terceira classificação mais frequente, são as expressões vagas, como à critério médico (ACM) ou se necessário (SN). Foram considerados aquelas prescrições em que a expressão vaga estava ocupando o lugar de alguma informação valiosa, como por exemplo no lugar da posologia. Foram 48 medicamentos prescritos com essa indicação, os quais estão listados no Quadro 4. Quando comparadas as clínicas entre si, percebe-se que a clínica 1 obteve a taxa mais alta, com 13,30%, seguida da clínica 4 com 7,51%, clínica 2 com 4,31%, clínica 3 com 3,51% e por fim a clínica 5 com 2,93%.

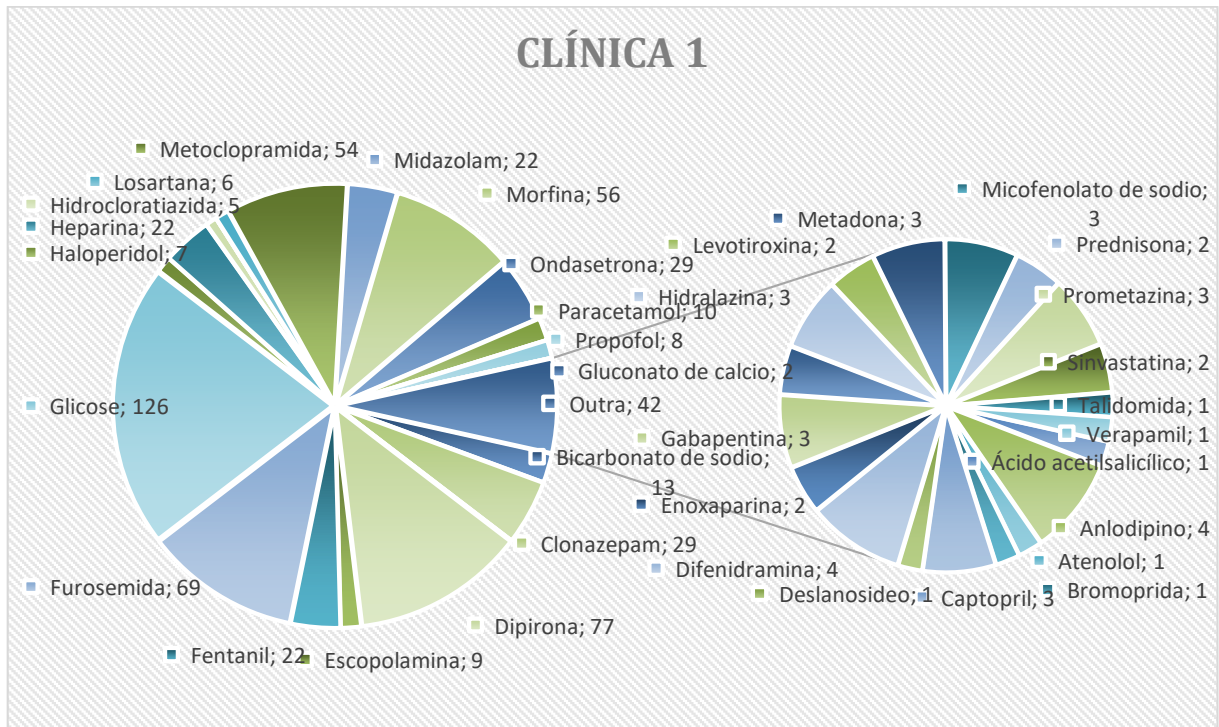
QUADRO 4 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS

MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS		
ÁCIDO ACETILSALICÍLICO	ANLODIPINO	ATENOLOL
BICARBONATO DE SÓDIO	BISACODIL	BROMOPRIDA
CAPTOPRIL	CLONAZEPAM	CLONIDINA
CODEÍNA	DESLANOSÍDEO	DEXAMETASONA
DIFENIDRAMINA	DIPIRONA	ENALAPRIL
ENOXAPARINA	ESCOPOLAMINA	FENTANIL
FUROSEMIDA	GABAPENTINA	GLICOSE
GLUCONATO DE CÁLCIO	HALOPERIDOL	HEPARINA
HIDRALAZINA	HIDROCLOROTIAZIDA	HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO
ISOSSORBIDA	LEVOTIROXINA	LOSARTANA
METADONA	METOCLOPRAMIDA	MICOFENOLATO DE SÓDIO
MIDAZOLAM	MORFINA	OLANZAPINA
ONDANSETRONA	PARACETAMOL	POLARAMINE
PREDNISONA	PROMETAZINA	PROPOFOL
RANITIDINA	SINVASTATINA	TALIDOMIDA
TRAMADOL	VERAPAMIL	

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

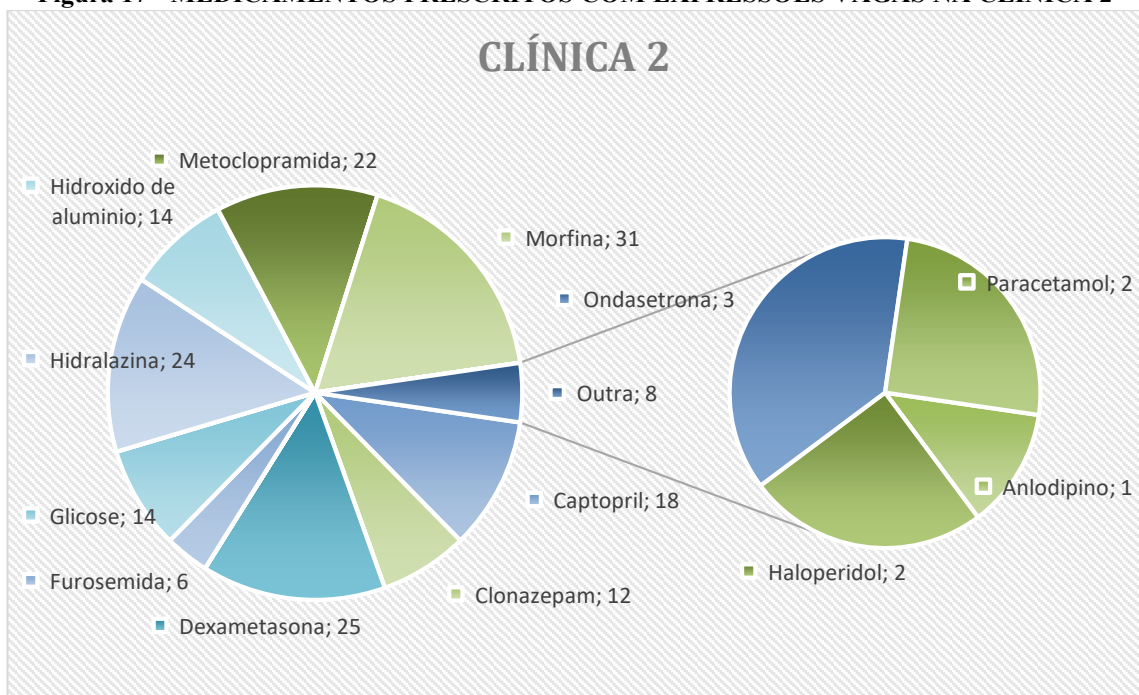
Nas figuras 16, 17, 18, 19 e 20 são apresentadas as quantificações e distribuições dos medicamentos prescritos com expressões vagas.

FIGURA 16 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS NA CLÍNICA 1



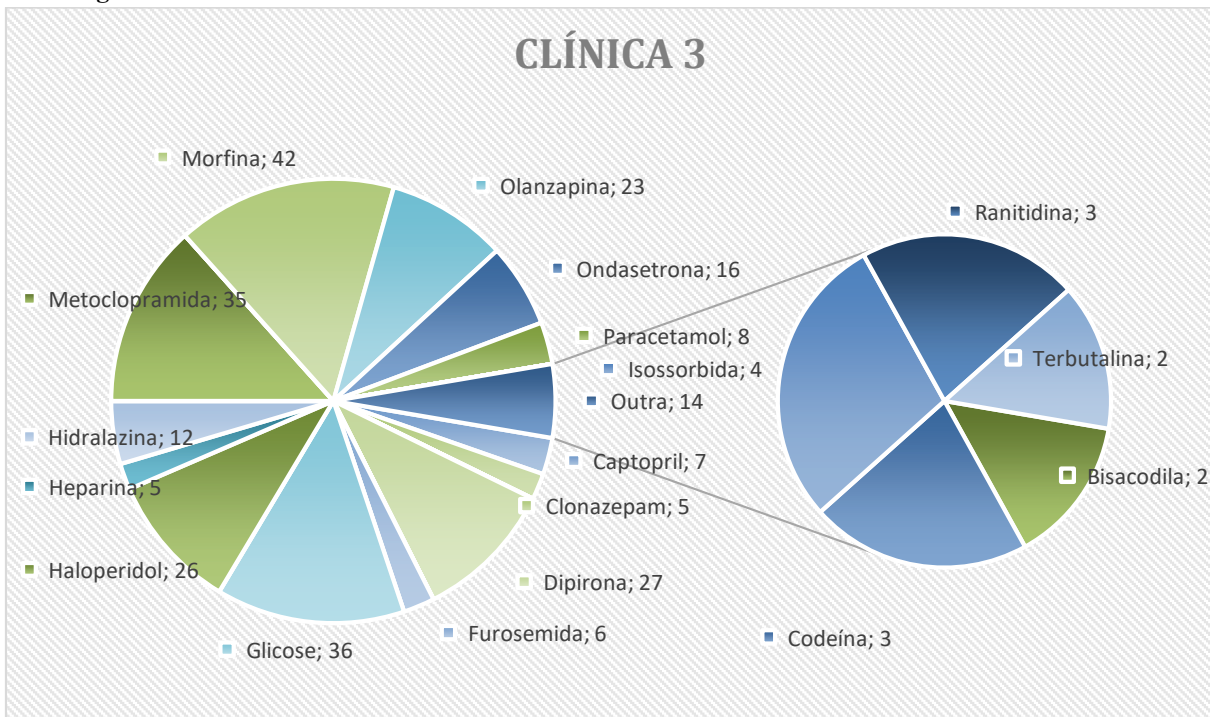
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Figura 17 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS NA CLÍNICA 2



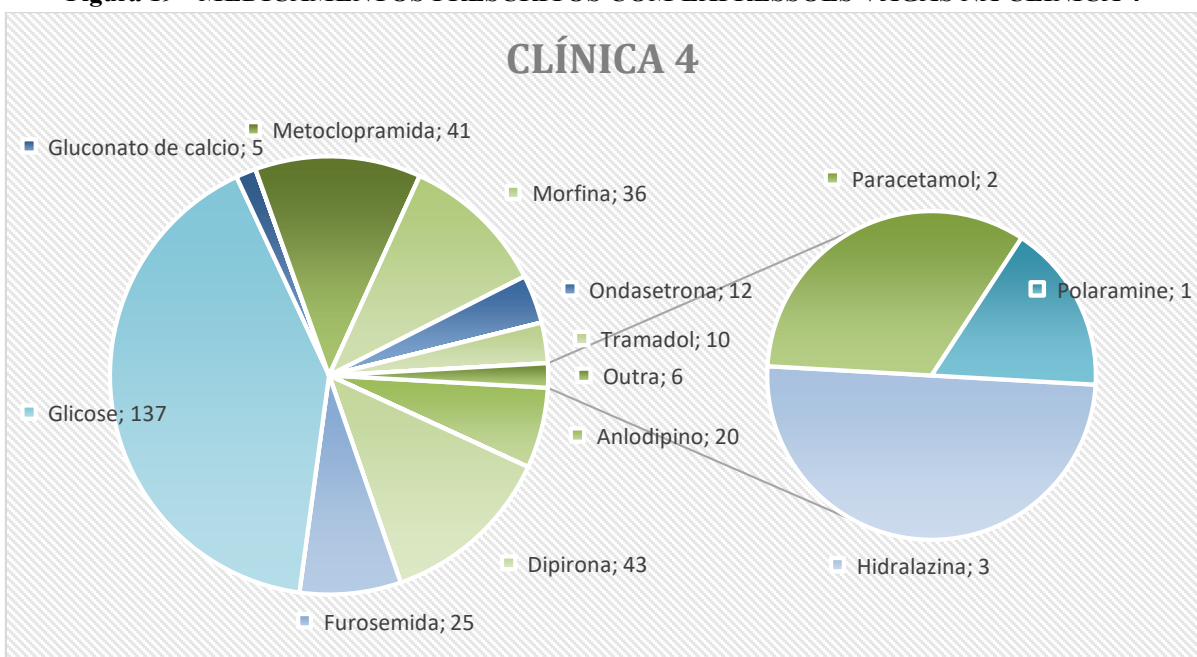
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Figura 18 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS NA CLÍNICA 3

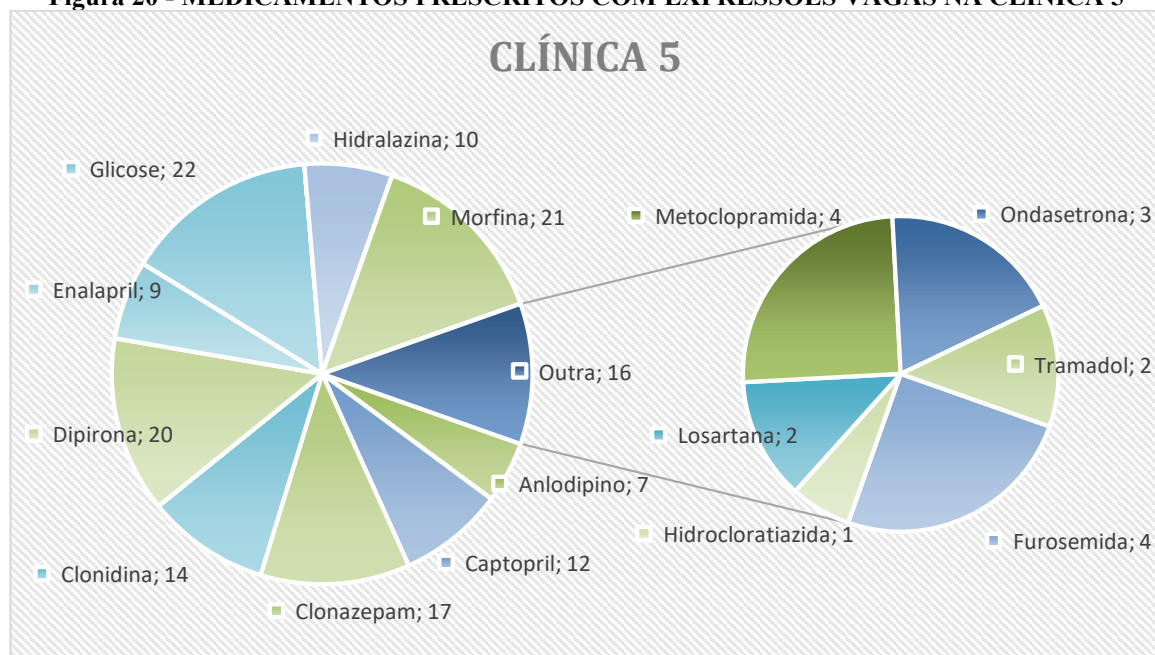


Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Figura 19 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS NA CLÍNICA 4



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Figura 20 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM EXPRESSÕES VAGAS NA CLÍNICA 5

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Além dos erros mais frequentes, foram quantificados os medicamentos que apresentaram omissão e rasura na dose, pois foi considerado um erro mais impactante dentre os menos frequentes. Para as omissões foram considerados aqueles medicamentos cujo campo para digitar a dose saiu em branco na hora da impressão das prescrições, ou foi adicionado a dose a caneta. Obteve-se 26 medicamentos prescritos sem a dose, e são demonstrados no Quadro 5. As taxas desse erro obtidas nas clínicas, foram 1,26% na clínica 2, 0,90% na 3, 0,37% na clínica 1, 0,12% na clínica 5 e 0,11% na 4.

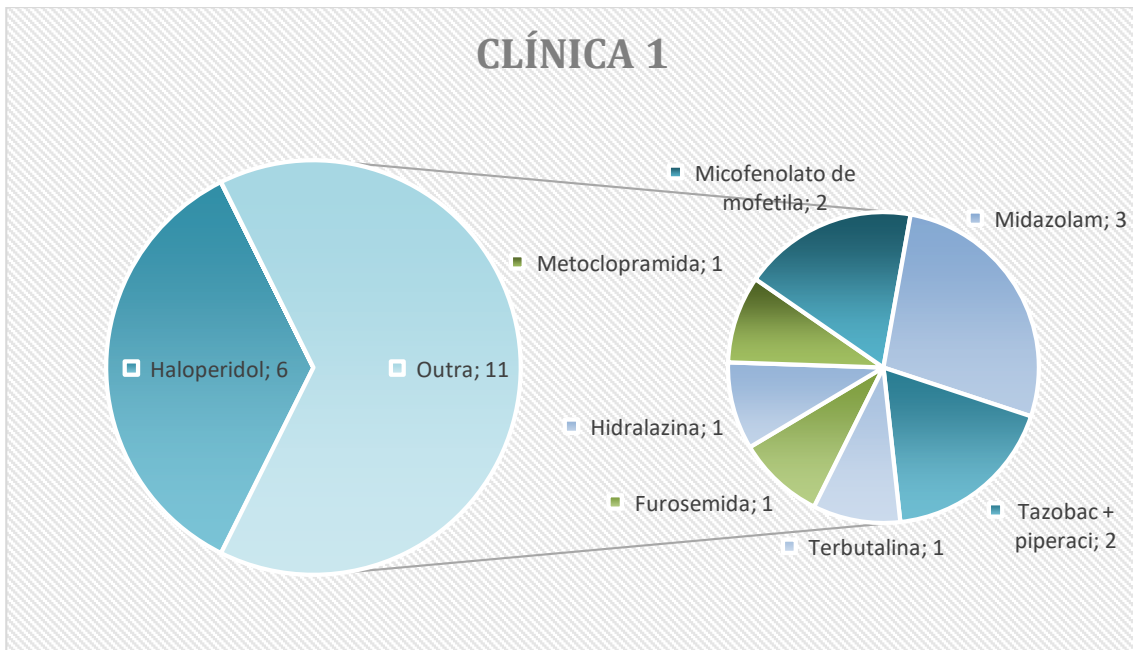
QUADRO 5 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE

MEDICAMENTOS PRESCRITOS SEM A DOSE		
ALBUMINA	ANLODIPINO	CARBONATO DE CÁLCIO
CLONIDINA	CLOREXIDINA	CLORPROMAZINA
DESVENLAFAXINA	DIGOXINA	DIPIRONA
ENOXAPARINA	FUROSEMIDA	HALOPERIDOL
HIDRALAZINA	ISOSSORBIDA	LACTULOSE
METADONA	METOCLOPRAMIDA	MICOFENOLATO DE MOFETILA
MIDAZOLAM	MORFINA	NISTATINA
OMEPRAZOL	ONDANSETRONA	TAZOBACTAM + PIPERACILINA
TERBUTALINA	VARFARINA	

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

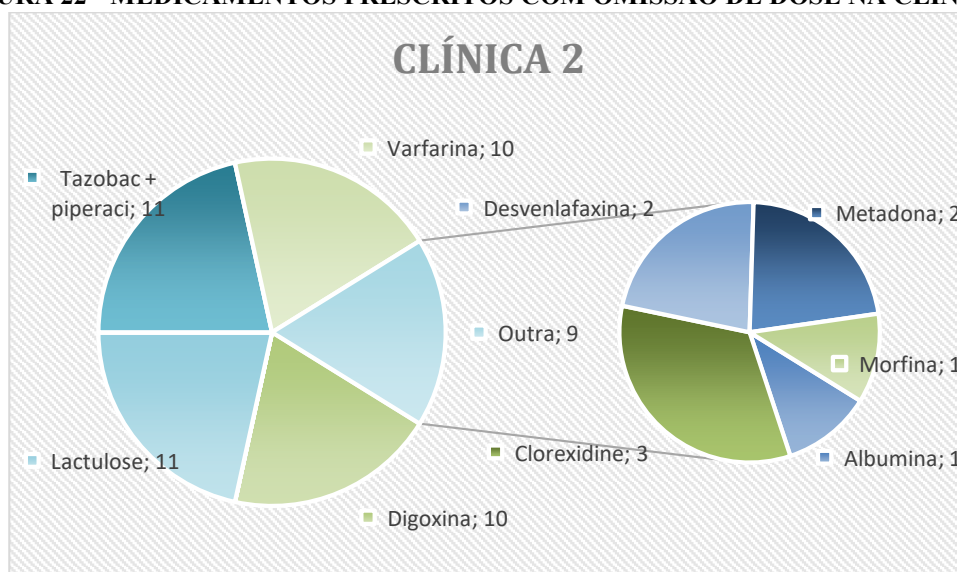
Nas figuras 21, 22, 23, 24 e 25 são apresentadas as quantificações e distribuições dos medicamentos prescritos com a omissão da dose.

FIGURA 21 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE NA CLÍNICA 1



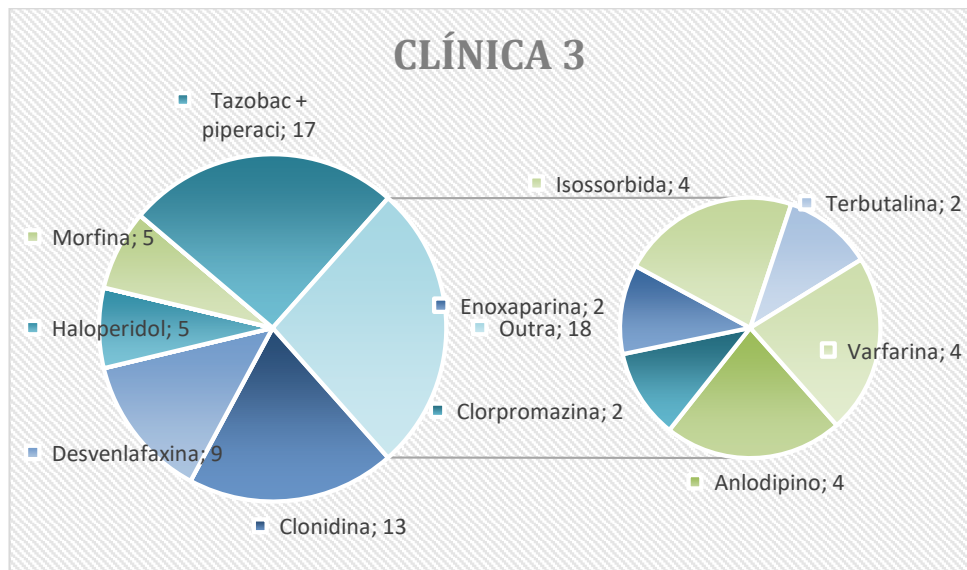
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 22 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE NA CLÍNICA 2



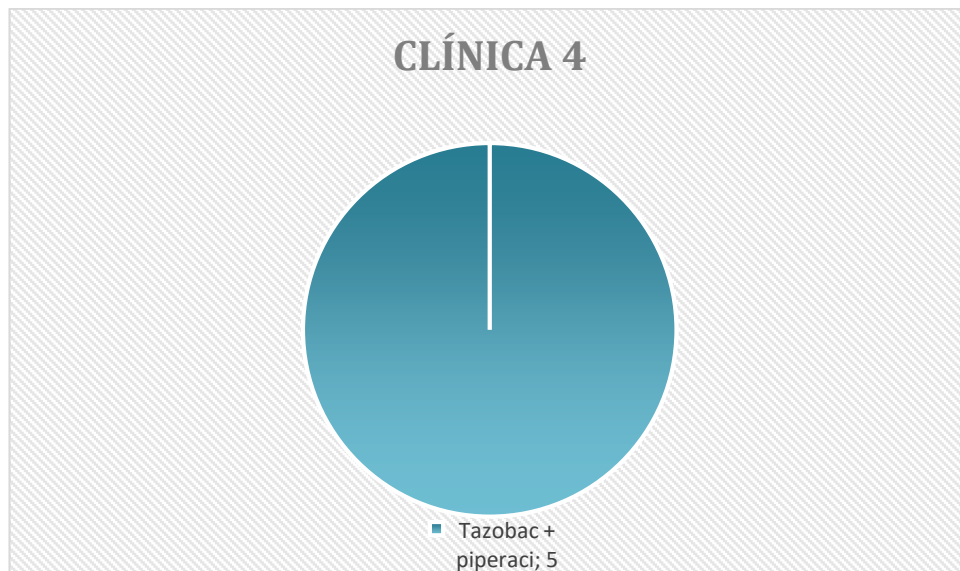
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 23 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE NA CLÍNICA 3



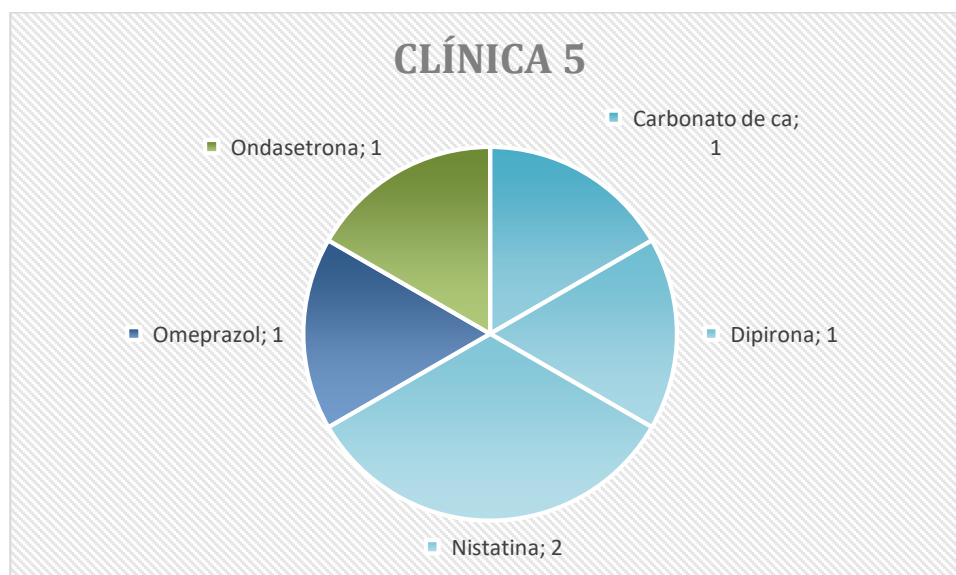
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Figura 24 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE NA CLÍNICA 4



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 25 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM OMISSÃO DE DOSE NA CLÍNICA 5



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Para as rasuras na dose foram considerados aqueles campos que saíram com a dose digitada e impressa, mas foram rasurados com caneta. Foram encontrados 35 medicamentos prescritos com incorreções de dose dentre as cinco clínicas e foram listados no Quadro 6. As taxas encontradas nessa classificaram foram de 0,35% na clínica 1, 0,25% na clínica 2, 0,43% na clínica 3, 0,43% na clínica 4 e de 0,12% na clínica 5.

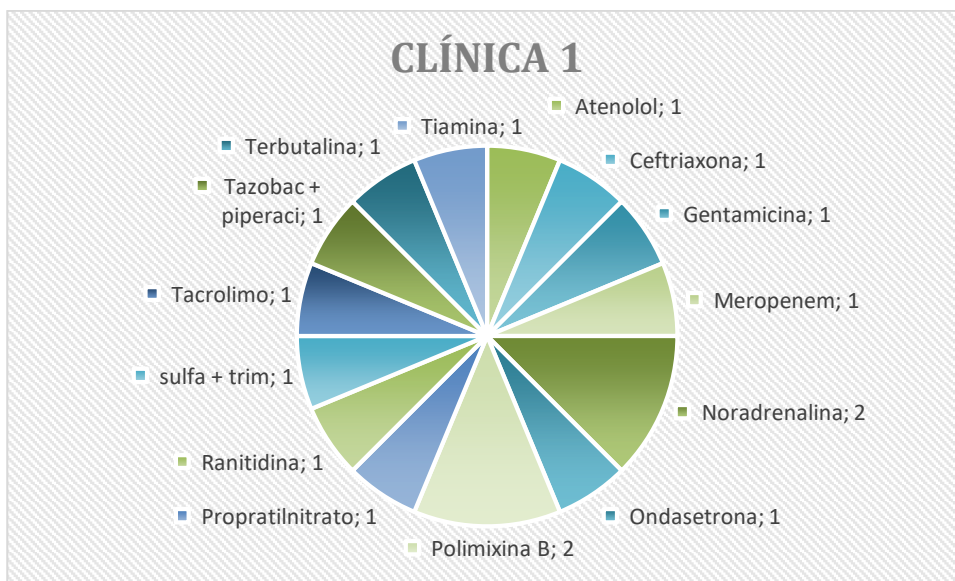
QUADRO 6 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM RASURAS NA DOSE

MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM RASURA NA DOSE		
AMITRIPTILINA	ATENOLOL	CEFTRIAXONA
CIPROFLOXACINO	CILOSTAZOL	CLONAZEPAM
DIPIRONA	ENOXAPARINA	ESPIRONOLACTONA
FUROSEMIDA	GABAPENTINA	GENTAMICINA
HALOPERIDOL	HEPARINA	HIDRALAZINA
IVERMECTINA	LACTULOSE	METOCLOPRAMIDA
METOPROLOL	MEROPENEM	MORFINA
NEOZINE	NORADRENALINA	ONDANSETRONA
PARACETAMOL	POLIMIXINA B	PREDNISONA
PROPATILNITRATO	RANITIDINA	SULFAMETOXAZOL + TRIMPETROMIM
TACROLIMO	TAZOBACTAM + PIPERACILINA	TERBUTALINA
TIAMINA	TRAMADOL	

Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

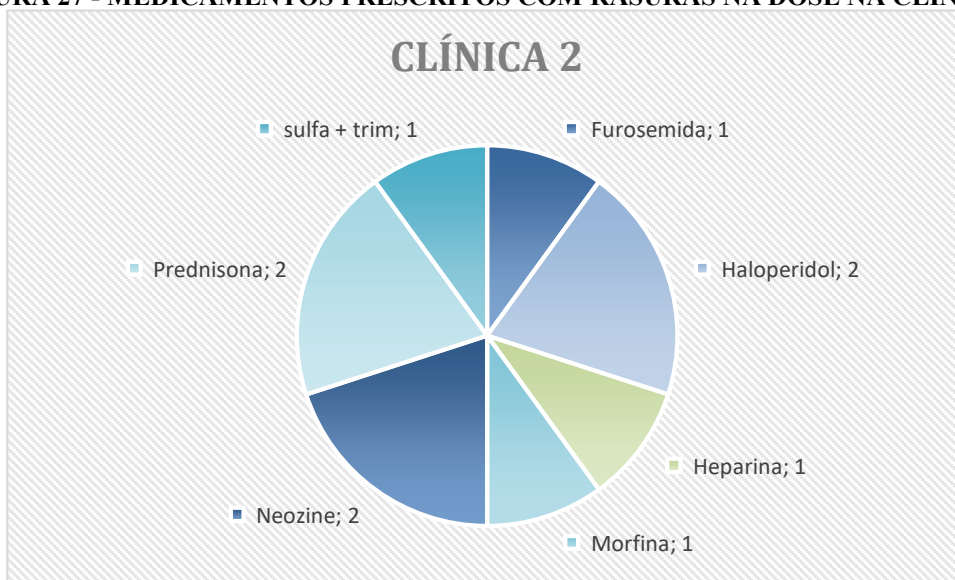
Nas figuras 26, 27, 28, 29 e 30 são apresentadas as quantificações e distribuições dos medicamentos prescritos com rasura na dose.

FIGURA 26 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM RASURAS NA DOSE NA CLÍNICA 1



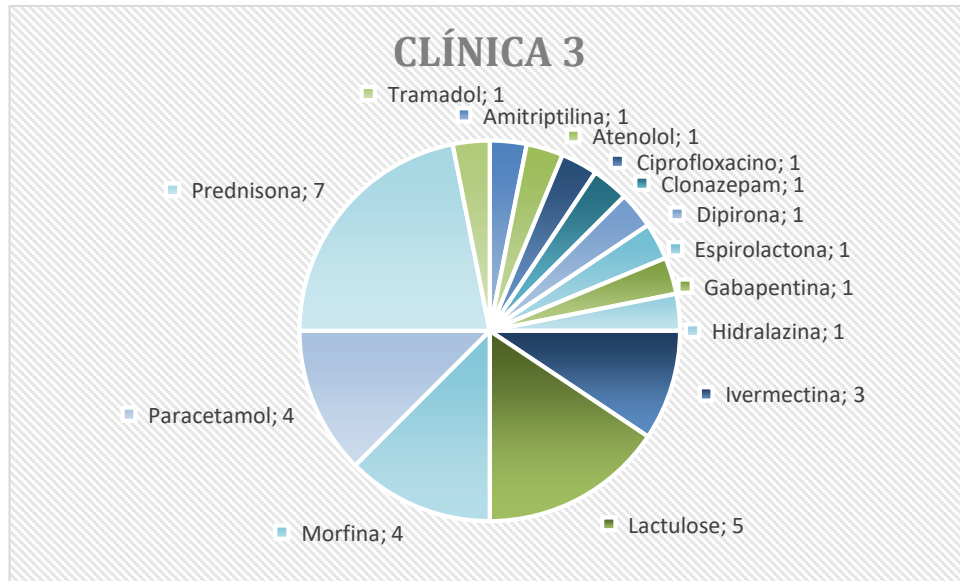
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 27 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM RASURAS NA DOSE NA CLÍNICA 2



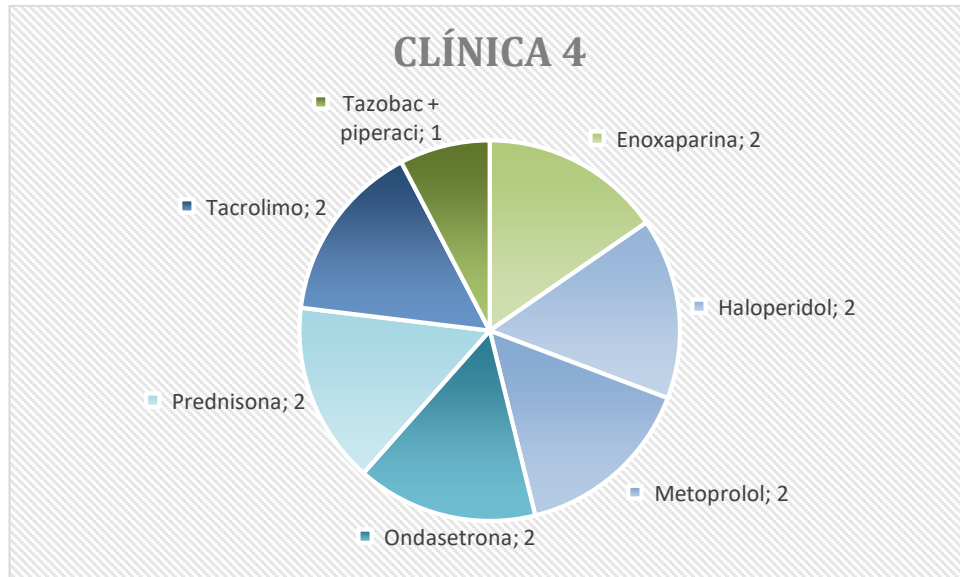
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 28 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM RASURAS NA DOSE NA CLÍNICA 3



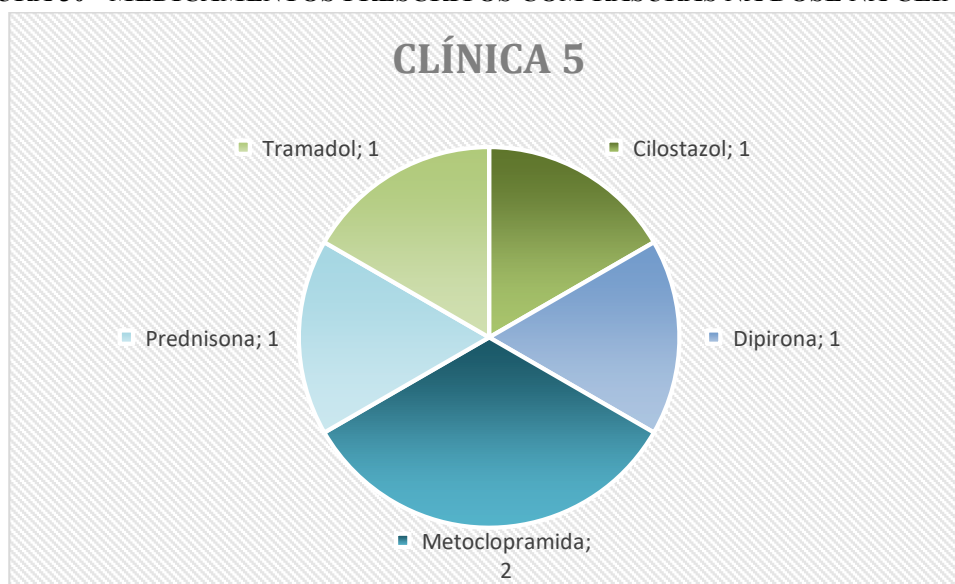
Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 29 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM RASURAS NA DOSE NA CLÍNICA 4



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

FIGURA 30 - MEDICAMENTOS PRESCRITOS COM RASURAS NA DOSE NA CLÍNICA 5



Fonte: elaborado pelo autor, 2019.

Dentre os erros menos frequentes, observou-se a omissão no registro do paciente, onde se obteve uma maior taxa na clínica 4, de 3,28%, seguida pela clínica 5 com 2,70%, depois pela clínica 2 com 0,81% e a clínica 3 com 0,26%. A clínica 1 não apresentou omissão no registro do paciente.

As taxas de itens ilegíveis foram baixas, sendo as mais altas de 0,04% na clínica 4 e 5, seguidas de 0,02% na clínica 2 e não foram encontrados dados na clínica 3 e nem na 1. Na classificação de medicamentos não padronizados, foram encontradas as taxas de 0,24% na clínica 1, 0,10% na clínica 2, 0,09% na clínica 3, 0,04% na clínica 4 e enquanto que na clínica 5, nenhum dado foi observado nessa classificação.

Já a omissão de data foi encontrada em apenas duas clínicas, na clínica 4 apresentando uma taxa de 0,47% e na clínica 5 apresentando uma taxa de 0,60%. Enquanto que na classificação de rasuras na data, foi encontrada apenas uma taxa de 0,13% na clínica 3.

As omissões no nome do prescriptor, e CRM do prescriptor foram encontradas apenas na clínica 2, com taxas de 0,27% e 0,54% respectivamente. As taxas de omissões no leito do paciente foram encontradas na clínica 4 com 5,77%, seguida da clínica 5 com 3,30% e da clínica 2 com 0,81%. Enquanto que as rasuras no leito do paciente foram encontradas na clínica 5 com 0,47%, seguida das clínicas 1 com 0,27%, clínica 5 com 0,15% e da clínica 3 com 0,13%. As omissões de via foram encontradas na clínica 3 com 0,24% e nas clínicas 2 e 1, ambas com

0,02%. Enquanto que nas rasuras de via, todas as clínicas apresentaram erros. A clínica com maior taxa foi a clínica 5 com 0,22%, seguida das clínicas 3 e 1 com 0,15%, clínica 2 com 0,12% e da clínica 4 com 0,11%. As omissões de posologia foram encontradas em 4 clínicas, tendo a clínica 3 a maior taxa de 0,56%, a clínica 1 com 0,09%, clínica 2 com 0,05% e a clínica 5 com 0,04%. Nas rasuras de posologia, foram observadas as taxas de 0,29% na clínica 1, 0,27% na clínica 4, 0,15% na clínica 3 e 0,10% na clínica 5.

6 DISCUSSÃO

Frente a possibilidade de prevenção dos erros de medicação e do risco de dano proveniente da sua ocorrência, torna-se relevante identificar a natureza e os fatores que podem levar aos erros, como forma de promover ações para a prevenção. As falhas no processo de utilização de medicamentos são fatores importantes que contribuem para a redução da segurança do paciente (ANVISA, 2013).

No site do hospital em estudo foi encontrado um procedimento operacional padrão (POP) com título de Segurança na Prescrição de Medicamentos, que tem como finalidade a prevenção da ocorrência de erros de prescrição de medicamentos, em especial os potencialmente perigosos, mas que deveria ser aplicado para todo e qualquer tipo de medicamentos, a fim de garantir a segurança do paciente na utilização dos mesmos.

Neste POP estão elencados os itens que devem ser verificados para prescrição segura de medicamentos. Dentre esses itens se encontra a identificação do paciente, a identificação do prescritor, a data, a legibilidade, a denominação dos medicamentos, o uso de abreviaturas, os nomes semelhantes, a expressão de doses, a duração do tratamento, as expressões vagas e entre outras.

Neste presente estudo, foram levantados os erros presentes nas prescrições de cinco clínicas de um hospital de alta complexidade sendo divididos entre omissões, rasuras e outros. Foram considerados omissões quando nas prescrições digitadas, o campo da informação se encontrava em branco ou quando nas prescrições manuais não estavam presentes. Considerados rasuras quando estavam presentes, porém havia rasuras a caneta, dificultando a interpretação. E por fim, na classificação outros, foram considerados erros quando a expressão vaga ou a unidade não métrica estavam substituindo alguma informação indispensável para prescrição adequada, ou os medicamentos estavam prescritos pelo nome comercial, de forma ilegível e fora da lista padronizada pelo hospital.

O conceito de medicamentos essenciais é a base para o URM. O acesso à lista de medicamentos essenciais serve para guiar os prescritores a respeito dos medicamentos padronizados e assim, melhorar a relação custo-benefício da prescrição (WHO, 2006). Fica à responsabilidade do médico prescrever os medicamentos disponíveis no hospital. Segundo o estudo de Cardinal (2012) a maioria dos medicamentos (11.994; 99,52%) fazia parte do arsenal terapêutico padronizado do hospital em estudo.

Santos & Nitrini (2004) observaram em seu estudo que a maioria das prescrições em serviços públicos de saúde utilizam nomes comerciais para os medicamentos. No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o medicamento deve ser prescrito pelo nome genérico,

obrigatoriamente, adotando-se a Denominação Comum Brasileira (DCB) e, em sua ausência, a Denominação Comum Internacional (DCI) (FERREIRA, 2012). No estudo de Cruciol-Souza e colaboradores (2008) foi encontrado que cerca de 51,8% dos 13.056 medicamentos prescritos, estavam prescritos pelo nome comercial, já no estudo de Cardinal e colaboradores (2012) foi encontrada uma taxa de 20,59% de medicamentos prescritos pelo nome comercial. Uma taxa relativamente alta, e outra mais próxima das taxas encontradas nesse presente estudo, onde a taxa mais alta foi de 16,27% na clínica 5.

Um fator importante que influencia a medida é a existência no mercado farmacêutico brasileiro, a influência do marketing. A prescrição pelo nome genérico traz benefícios tanto para o paciente, quanto para os profissionais envolvidos. Possibilita o acesso a informação sobre o medicamento e não somente ao produto de propaganda, bem como permite que o paciente identifique todas as opções disponíveis (LEITE, 2008).

Medicamentos prescritos com expressões vagas, como "se necessário" e "à critério médico" são dispensados sob demanda, geralmente para medicamentos sedativos, ou no manejo de dores, náuseas e vômitos. O Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos estabelece que uso dessas expressões vagas, sem a indicação de dose máxima, posologia e condições de uso ou para interrupção, devem ser abolidas das prescrições (ANVISA, 2013). Este tipo de prescrição dá a liberdade para que outro profissional da saúde possa julgar a real necessidade do uso do medicamento influenciando o diagnóstico e prejudicando a avaliação sobre a gravidade da doença. Por isso é preferível que se tenha um esquema preventivo fixo prescrito (FERREIRA, 2012).

A utilização do sistema métrico é essencial na expressão das doses dos medicamentos. As unidades não métricas, como ampola, comprimidos, frascos e entre outras, até podem estar presentes na prescrição, desde que estejam acompanhadas de todas as outras informações essenciais para uma dispensação e administração segura do medicamento (ANVISA, 2013). E em alguns casos, o medicamento pode estar padronizado em duas dosagens, e ao ser prescrito pela sua forma farmacêutica ao invés da dose, pode gerar dúvida sobre qual dose irá ser dispensada. Por exemplo, o antiemético ondansetrona, em ampola possui concentração de 2mg/mL com padronização de ampolas de 2mL e de 4mL. Dispensar uma dose menor poderá levar a um tratamento ineficaz, enquanto que uma dose maior poderá trazer eventos adversos.

As omissões de dados, bem como as rasuras em cima das informações digitadas são fatores que dificultam a dispensação e também comprometem a segurança do paciente. Como

qualquer pessoa que tiver acesso a prescrição pode passar a caneta em cima e modificar o que foi prescrito. Cruciol-Souza e colaboradores (2008) encontraram uma taxa de omissão de dose de 1,1%, semelhante à taxa de Cardinal e colaboradores (2012) de 1,16%, sendo ambas as taxas semelhantes a taxa mais alta encontrada nesse presente estudo, que foi de 1,26% na clínica 2. Prescrições com informações faltando ou rasurados não deveriam ser dispensados, pelo contrário, deveria ser solicitada uma nova via da prescrição, devidamente digitada e revisada pelo prescritor.

Vale salientar que todos os medicamentos prescritos com unidades não métricas, de certa forma, também se encaixam na classificação de omissão de dose. Pois, por exemplo, prescrever uma ampola de ondansetrona com concentração de 2mg/mL, pode deixar o farmacêutico na dúvida entre dispensar a ampola que contém 2mL ou a que contém 4mL. E consequentemente, deixar o responsável pela administração deste medicamento, também na dúvida. Aumentando assim, o risco e a chance de erro na administração deste medicamento ao paciente.

Para uma prescrição ter validade legal, o nome do prescritor, assinatura e o número do registro no conselho profissional precisam estar presentes. Quando não legíveis ou quando omitidas essas informações, as prescrições não devem ser dispensadas. Outra questão, é quando o farmacêutico, ou outro profissional da saúde, quer tirar alguma dúvida sobre o que foi prescrito, com o nome e registro do prescritor fica mais fácil de contatá-lo e sanar a dúvida (NERI, 2011). Também no estudo de Cruciol-Souza e colaboradores (2008) foram encontradas que de 1.785 prescrições, 12,0% não apresentaram assinatura do prescritor, uma taxa bem alta comparada com a taxa de 1,35% encontrada na clínica 2 desse estudo.

Tendo em vista a existência de homônimas, que é quando duas ou mais pessoas possuem o mesmo nome e sobrenome, a falta de um registro que possa diferenciar um paciente do outro se torna uma indução ao erro. Assim como, a incorreção e/ou omissão no leito do paciente, que foram encontradas em prescrições preenchidas de forma manual e rasuradas em algumas prescrições digitadas. São fatores que aumentam o risco de se administrar o medicamento no paciente errado, podendo gerar danos leves ou até mesmo fatais. No estudo de Cardinal e colaboradores (2012) foram encontradas taxas de 3,08% na omissão de leito e 1,57% na omissão de registro.

Os itens ilegíveis encontrados podem levar a dispensação de um medicamento errado, pois existem muitos medicamentos com a escrita parecida, como a dopamina e a dobutamina por exemplo, ou a semelhança entre a vimblastina e vincristina, que quando prescritos

manualmente por uma letra não muito legível, dificulta o entendimento, aumentando a chance de erro.

A data é um item indispensável na prescrição. Tendo em vista que no âmbito hospitalar a prescrição se dá a cada 24 horas, a data serve para demonstrar que aqueles medicamentos foram prescritos de acordo com a avaliação médica. A farmácia não deveria aceitar prescrição médica sem a data, rasurada ou com uma data antiga, pois colocaria a segurança do paciente em risco, dispensando algo que talvez não convenha com a necessidade atual do paciente. No estudo de Cardinal e colaboradores, a descrição da data foi observada em 12.036 prescrições demonstrando uma taxa de omissão de apenas 1,9%, sendo essa uma taxa um pouco mais elevada de omissão quando comparada com o presente estudo, onde a maior taxa de omissão de data foi na clínica 5 com 0,60%.

Pode-se notar que a taxa de erro geral relacionada aos itens de identificação das prescrições está diretamente relacionada com a porcentagem de prescrições manuais encontradas em cada clínica. Ou seja, quanto mais prescrições preenchidas de forma manual a clínica apresentar, maior será a chance de encontrar erros em itens de identificação, como nome e registro do paciente, nome e registro do prescritor, leito e data. Tendo isso em vista, talvez abolir de vez este tipo de prescrição seja uma forma de se ter uma melhoria nesses aspectos.

Quando se trata da taxa geral de erros relacionados aos medicamentos, não seguiu a mesma proporção da taxa anterior, pois agora a clínica com a maior taxa geral foi a clínica 1 com 40,6%, mas não é a clínica que apresenta o maior número de prescrições e nem o maior número de medicamentos prescritos. Muito pelo contrário, a clínica que apresenta o maior número de medicamentos prescritos é a clínica 3 com 7,474 que apresenta a menor taxa de erro (17,6%). Mostrou-se assim que a quantidade nem sempre vai prejudicar a qualidade, e que existem outros fatores influenciando o erro de prescrição.

Com base no Protocolo do Ministério de Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Pires e colaboradores (2017) elaboraram uma lista de verificação para identificar o cumprimento das recomendações para a prescrição com o objetivo de melhorar a qualidade e segurança da prescrição e do uso de medicamentos. Essa lista contém 22 itens à serem verificados, divididos em duas partes: identificação da prescrição e medicamentos da prescrição.

Dentre os itens avaliados nesta lista de verificação, estão basicamente os mesmos itens avaliados neste presente estudo, evidenciando a importância de identificar possíveis erros de

prescrições contribuindo para melhorar o processo de administração de medicamentos (PIRES, 2017). O processo de prescrição é complexo, pois deve ser completa no que tange à existência de informações necessárias para que todos os profissionais envolvidos no processo de utilização do medicamento, possam interpretá-las.

O farmacêutico possui um papel imprescindível na identificação do erro, pois é ele quem faz a triagem das prescrições, e com base nas apresentações farmacêuticas disponíveis no serviço de farmácia, pode avaliar se a dose, a via e a posologia estão adequadas, bem como fica atento às possíveis interações medicamentosas presentes nas prescrições de cada paciente.

A equipe de enfermagem é que realiza a administração de medicamentos aos pacientes, e são eles que representam uma importante barreira para interceptação de erros. No entanto, é necessário que os profissionais sejam capacitados e tenham suporte técnico e científico para administrar a farmacoterapia com segurança e eficiência. Por isso ações multidisciplinares entre todos os profissionais da saúde corroboram a promover a correta implementação da terapêutica medicamentosa (GIMENES, 2011).

No estudo de Néri e colaboradores (2011) sobre a taxa de erros de prescrição no hospital universitário do Ceará, foram comparados os resultados entre os anos de 2003 e 2007. Obtiveram uma diferença significativa na redução do número erros, porém não foi possível reduzir a gravidade dos erros, demonstrando a importância de se terem estudos constantes a respeito dos erros presentes nas prescrições.

Araújo e colaboradores (2019) levantam em seu estudo, quatro opções de intervenções para evitar ou reduzir erros em prescrições. Dentre elas: promover ações educativas sobre prescrição prudente direcionada aos prescritores; incorporar sistemas de alerta computadorizados na prática clínica; implementar o uso de ferramentas para orientar a prescrição de medicamentos; e, incentivando o atendimento ao paciente por uma equipe multidisciplinar, com a participação de um farmacêutico. A decisão de implementar uma ou mais opções depende do contexto em que os tomadores de decisão estão inseridos.

7 CONCLUSÃO

Foram encontradas taxas de erros em todas às cinco clínicas analisadas no presente estudo, mostrando-se a necessidade de elaborar estratégias para atuar na diminuição dessas taxas. Com os erros encontrados nesse presente estudo a qualidade da assistência farmacêutica e a documentação legal dos pacientes ficam prejudicadas, podendo gerar consequências de diferentes magnitudes, podendo variar desde o aumento no tempo de permanência hospitalar até a elevação das taxas de mortalidade.

Alerta-se para o fato de que estes dados foram coletados num hospital-escola, onde se tem profissionais altamente capacitados no ensino na área da saúde. Não se pretende apontar culpados pela qualidade do processo, mas, sim, alertar para que se adotem medidas e condutas de ensino para o uso seguro de medicamentos em todos os locais de trabalho. Seja nos cursos de Medicina, Farmácia ou Enfermagem, se faz necessário que o ensino sobre medicamentos tenha como foco o uso correto e melhor qualidade nos tratamentos medicamentosos em termos de efetividade e segurança.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Vigilância Sanitária e Escola: parceiros na construção da cidadania. Boletim informativo, Brasília, 2008

ALBUQUERQUE, Verônica Maria Tavares De; TAVARES, Cybelle Alves. Avaliação de indicadores de medicamentos: importância para a qualidade na prescrição médica. **Revista brasileira de farmácia hospitalar**, Cidade, v. 2, n. 3, set. /dez. 2011.

ANDRADE, Luciano Bezerra. **O Papel do Farmacêutico no Âmbito Hospitalar**. 2015. Monografia (Pós-Graduação em Farmácia Hospitalar e Clínica) – Centro de Capacitação Educacional, Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa, Recife, 21015

ANACLETO, TA et al. **Farmácia hospitalar: erros de medicação**. Pharmacia Brasileira, 2010.

ANVISA. **PROTOCOLO DE SEGURANÇA NA PRESCRIÇÃO, USO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS**, 2013. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos>. Acesso em: 4 out. 2019.

ARAÚJO, B. C. D. *et al.* How to Prevent or Reduce Prescribing Errors: An Evidence Brief for Policy.. **Frontiers in pharmacology**, São Paulo, v. 10, n. 439, jun./2019

ARRAIS, PSD, et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Revista Saúde Pública**. 2016;50(supl 2):13s.

BARAT, I.; ANDREASEN, F.; DAMSGAARD, E.M. Pharmacoepidemiology and prescription: the consumption of drugs by 75-year-old individuals living in their own homes. **Eur J Clin Pharmacol**, 56(6-7):501-9, 2005.

BAUMGRATZ-PAULA, Patrícia Aparecida. **Acesso aos medicamentos: direito ou privilégio?** 2008. 109 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Faculdade de Serviço Social, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2008.

BLANK, Dionis Mauri Penning; BRAUNER, Maria Claudia Crespo. Medicalização da saúde: biomercado, justiça e responsabilidade social. **Juris**, Rio grande do sul, v. 14, p. 7-24, jan./dez. 2009.

BOUÇAS, E. et al. Acreditação no âmbito da assistência farmacêutica hospitalar: uma abordagem qualitativa de seus impactos. **Revista de saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, jan. /dez. 2018

CARDINAL, L. D. S. M. *et al.* Caracterização das prescrições medicamentosas em unidade de terapia intensiva adulto. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Campo Grande, v. 24, n. 2, p. 151-156, mai./2012.

CASTRO, Claudia Garcia Serpa Osório De. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. **Editora fiocruz**, Rio de Janeiro, 2000, v. 1, 92 p.

CRUCIOL-SOUZA, Joice Mara; THOMSON, João Carlos; CATISTI, Douglas Godoy. Avaliação de prescrições medicamentosas de um hospital universitário brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. XX-YY, jun./2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022008000200006. Acesso em: 19 nov. 2019.

FERREIRA, M. A. P. et al. Manual do prescritor. Hospital das clínicas, 2012. Porto Alegre/RS.

FLORES, M.L. & MENGUE, S.S. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. **Rev Saúde Pública**, 2005.

FRÖHLICH, Samanta Etges; MENGUE, Sotero Serrate. Os indicadores de qualidade da prescrição de medicamentos da organização mundial da saúde ainda são válidos? **Ciência & saúde coletiva**, 2011.

GIMENES, F. R. E. et al. Administrações de rotas erradas de medicamentos em relação a prescrições médicas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 1, fev. /2011.

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. **Programa nacional de segurança do paciente: indicadores para avaliação da prescrição, do uso e da administração de medicamento**, 2016, v. 5. Disponível em: <<https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2016/07/boletim-ismp-brasil-indicadores-ii.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2019.

JANEIRO, DI et al. Os problemas relacionados aos medicamentos em pacientes pediátricos de um hospital de campina grande, paraíba, Brasil. **Revista Latino-Americana de Farmácia**, v. 27, n. 5, 2008.

Harvard Medical School and Harvard Pilgrim Health, World Health Organization (WHO). Using indicators to measure country pharmaceutical situations Fact Book on WHO Level I and Level II monitoring indicators. Geneva: **WHO**; 2006. Disponível em: <http://www.who.int/medicines/publications/WHOTCM2006.2A.pdf> Acessado em outubro de 2019.

LEAPE, L.L. et al. Systems analysis of adverse drug events. **JAMA**, Chicago, v. 274, n. 1, 1995.

LEAPE, L.L. A systemic analysis approach to medical errors. In: COHEN, M.R. (Ed). **Medication errors**. Washington: American Pharmaceutical Association, 1999. p. 2.1-2.14.

LEITE, S.N.; VIEIRA, M.; VEBER, A.P. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2008.

MELO, Daniela Oliveira De; SILVA, Sílvia Regina Ansaldi Da; CASTRO, Lia Lusitana Cardozo De. Avaliação de indicadores de qualidade de prescrição de medicamentos em uma unidade de atenção primária com diferentes modelos de atenção. **Epidemiologia e serviços de saúde**, Brasília, v. 25, n. 2, abr./jun. 2016.

MELO, Daniela Oliveira De; RIBEIRO, Eliane; STORPIRTIS, Sílvia. A importância e a história dos estudos de uso de medicamentos. **Revista brasileira de ciência farmacêuticas**, São paulo, v. 42, n. 3, p.111-222, out./dez. 2006

NÉRI, E. D. R. *et al.* Erros de prescrição de medicamentos em um hospital brasileiro. **Rev Assoc Med Bras**, Fortaleza/CE, mar. /2011.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Programa de acción sobre medicamentos esenciales**. Como investigar el uso de medicamentos en los servicios de salud–Indicadores seleccionados del uso de medicamentos. Geneva, 1993.

PIRES, A. D. O. M. *et al.* Elaboração e Validação da Lista de Verificação de Segurança de Prescrição de Medicamentos. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 25, n. 2921, mai.2017.

PORTELA, A. da S. et al. Indicadores de prescrição e de cuidado ao paciente na atenção básica do município de esperança, paraíba, 2007. **Epidemiologia e serviço de saúde**, Brasília, v. 21, n. 2, jun. 2012.

Promoting rational use of medicines: Core components. WHO Policy Perspectives on Medicines, No.5. Geneva, World Health Organization, 2002. Available at: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/h3011e/h3011e.pdf>

Política nacional de medicamentos 2001/Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: **Ministério da Saúde**, 2001.

SANTOS, H.; IGLÉSIAS, P.; FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F.; FAUS, M. J.; RODRIGUES. L.M. Segundo consenso de Granada sobre problemas relacionados com medicamentos. *Acta Médica Portuguesa*, 17: 59-66, 2004

SANTOS, Vania Dos; NITRINI, S. M. O. O. Indicadores do uso de medicamentos prescritos e de assistência ao paciente de serviços de saúde. **Revista Saúde Pública**, Ribeirão Preto, SP, v. 38, n. 6, p. 819-826, dez. /2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n6/10.pdf>.

Sinitox. **Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2002

SOUZA, Pedro Henrique Rodrigues De; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Silva. Indicadores de prescrição médica: uma revisão sistemática. **Infarma: ciências farmacêuticas**, Ceará, v. 27, n. 1, p. 5-13, 2015

STORPIRTIS, S. et al. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2008. 527 p.

VIANA, Stéphanie De Souza Costa; ARANTES, Tiago; RIBEIRO, Sabrina Corrêa Da Costa. Interventions of the clinical pharmacist in an intermediate care unit for elderly patients. **Einstein**, São paulo, v. 15, n. 3, jul. /set. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world medicines situation report**. Disponível em: https://www.who.int/medicines/areas/policy/world_medicines_situation/en/. Acesso em: 10 mai. 2019.

YANG, Yi; WEST-STRUM, Donna. **Compreendendo a farmacoepidemiologia**. 1 ed. [SL]: McGraw, 2013. 208 p.

ANEXO A – Tabela para coleta de dados

INDICADOR DE TAXA DE ERROS NA PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS								
MÊS		1	2	3	4	5	6	7
OMISSÃO	NOME DO PRESCRITOR							
	ASSINATURA							
	Nº DO REGISTRO CRM							
	NOME DO PACIENTE							
	Nº REGISTRO DO PACIENTE							
	LEITO							
	DATA							
	VIA							
	POSOLOGIA							
	DOSE							
RASURAS	NOME DO PACIENTE							
	Nº REGISTRO DO PACIENTE							
	LEITO							
	DATA							
	VIA							
	POSOLOGIA							
	DOSE							
OUTROS	NOME COMERCIAL							
	ITEM ILEGÍVEL							
	MED. NÃO PADRONIZADO (SEM ESTAR C/ PCTE)							
	UNIDADE NÃO MÉTRICA (AM, CP)							
	ABREVIATURAS							
	EXPRESSÕES VAGAS (ACM, SN -SEM POSOLOGIA, DOSE)							
	TOTAL DE PRESCRIÇÕES DIGITADAS/MANUAIS							

ANEXO B – Ficha técnica do indicador relacionado ao erro de identificação

FICHA TÉCNICA DO INDICADOR	
Nome	Taxa de erros na identificação da prescrição
Objetivo	Monitorar a ocorrência de erros na identificação da prescrição de medicamentos para atendimento ao paciente.
Fórmula	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de erro de identificação} \times 100}{\text{n}^\circ \text{ total de prescrições}}$
Explicação da fórmula	<p>Número de dados com erro: é a soma dos dados com erros, identificados durante a avaliação da prescrição, em um determinado período de tempo, considerando os tipos de erros abaixo descritos.</p> <p style="text-align: center;">OMISSÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de identificação do prescritor - Nome completo - N° do registro do Conselho Profissional - Assinatura • Falta de identificação do paciente - Nome completo - N° do prontuário ou registro do atendimento – Leito/Maca • Falta de data da prescrição. <p style="text-align: center;">RASURAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rasuras na identificação do paciente - Nome completo - N° do prontuário ou registro do atendimento – Leito/Maca • Rasuras na data da prescrição. • Rasuras no leito. <p>As prescrições devem ser analisadas em um horário tranquilo após a entrega dos medicamentos do turno da tarde, devem ser contabilizadas as prescrições digitadas e manuais analisadas no momento da análise. Após analisada marcar um “OK” no canto superior da prescrição. Durante o decorrer do plantão podem ser analisadas outras prescrições, sempre completando a tabela do indicador com o número total.</p>
Periodicidade mínima de verificação	Mensal, ou períodos menores
Fonte de informação	Prescrição de medicamentos (eletrônica ou manual) e medicamentos separados para dispensação
Coleta de dados	<p>Passo a passo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar planilha para registro dos dados necessários ao cálculo do indicador. • Contar o número de prescrições. • Contar o número de dados com erro, conforme os tipos de erros (descritos no campo acima “Explicação da fórmula”). • Totalizar os dados coletados e aplicar a fórmula.
Interpretação do resultado	A leitura do resultado do indicador é: número de erro em 100 prescrições analisadas.
Responsável	Farmacêutico

ANEXO C – Ficha técnica do indicador relacionado ao erro de medicamentos

FICHA TÉCNICA DO INDICADOR	
Nome	Taxa de erros na prescrição de medicamentos
Objetivo	Monitorar a ocorrência de erros na prescrição de medicamentos para atendimento ao paciente.
Fórmula	$\frac{\text{n}^\circ \text{ medicamentos com erro}}{\text{n}^\circ \text{ total de medicamentos prescritos}} \times 100$
Explicação da fórmula	<p>Número de medicamentos prescritos com erro: é a soma dos medicamentos prescritos com erros, identificados durante a avaliação da prescrição, em um determinado período de tempo, considerando os tipos de erros abaixo descritos.</p> <p>OMISSÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de concentração / Dose / Posologia / Via de administração <p>RASURAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rasuras ne concentração / Dose / Posologia / Via de administração. <p>OUTROS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prescrição de medicamento com nome comercial - ex: AAS®, PLASIL®, NAUSEDRON®, TRAMAL®, TAZOCIN®, CLAVULIN®, CEDILANIDE®, BUSCOPAM®, CLEXANE®, TILATIL®, PROFENIDE®, DRAMIN®. • Prescrição de medicamento ilegível - Para a decisão sobre ilegitimidade de um medicamento prescrito, sugere-se a tentativa de leitura por, pelo menos, dois profissionais de reconhecida experiência em farmácia. • Uso de abreviaturas contraindicadas - nomes abreviados de medicamentos – ex: HCTZ, TARV. • Uso de unidade de medida não métrica (amp., fr., cp.) para expressão de dose • Uso de expressões vagas (como ACM; SN; se dor) sem menção de dose máxima, posologia e condições de uso • Prescrição de medicamento não padronizado quando o paciente não faz uso contínuo e não está com ele. <p>As prescrições devem ser analisadas em um horário tranquilo após a entrega dos medicamentos do turno da tarde, devem ser contabilizadas as prescrições digitadas e manuais analisadas no momento da análise. Após analisada marcar um “OK” no canto superior da prescrição. Durante o decorrer do plantão podem ser analisadas outras prescrições, sempre completando a tabela do indicador com o número total.</p>
Periodicidade mínima de verificação	Mensal, ou períodos menores
Fonte de informação	Prescrição de medicamentos (eletrônica ou manual) e medicamentos separados para dispensação
Coleta de dados	<p>Passo a passo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar planilha para registro dos dados necessários ao cálculo do indicador. • Contar o número de medicamentos prescritos. • Contar o número de medicamentos prescritos com erro, conforme os tipos de erros (descritos no campo acima “Explicação da fórmula”). • Totalizar os dados coletados e aplicar a fórmula.
Interpretação do resultado	A leitura do resultado do indicador é: número de medicamentos com erro em 100 medicamentos prescritos.
Responsável	Farmacêutico

ANEXO D – Comitê de ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: ESTUDOS DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS: indicadores de prescrição, de dispensação e de qualidade de vida.

Pesquisador: FILIPE CARVALHO MATHEUS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 07630619.9.0000.0121

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.321.792

Continuação do Parecer: 3.321.792

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de Estudo de Utilização de medicamentos (EUM), com relevância epidemiológica e acadêmica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto assinada pelo pesquisador principal e subchefe do Departamento de Ciências Farmacêuticas/CCS/UFSC. Autorizações institucionais, nos moldes da resolução 466/12, assinadas pelos dirigentes e emitidas pela Secretaria Municipal de Saúde de Biguaçu/SC e pelo Hospital Universitário/UFSC. Coleta iniciará após a aprovação no CEP/SH/UFSC. Orçamento sob responsabilidade das pesquisadoras. Os TCLEs cumprem as exigências da resolução 466/12.

Recomendações:

Sem recomendações adicionais.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.