

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
FACULDADE DE FARMÁCIA
RESIDÊNCIA EM FARMÁCIA HOSPITALAR

PATRÍCIA KRAUZE DE ALMEIDA

**ANÁLISE FARMACÊUTICA DAS PRESCRIÇÕES DE UM CENTRO DE
TRATAMENTO DE QUEIMADOS**

NITERÓI

2016

PATRÍCIA KRAUZE DE ALMEIDA

**ANÁLISE FARMACÊUTICA DAS PRESCRIÇÕES DE UM CENTRO DE
TRATAMENTO DE QUEIMADOS**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-graduação ao Nível de Especialização de Residência em Farmácia Hospitalar da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Farmácia Hospitalar. Área de concentração: Farmácia Hospitalar

ORIENTADORA:

Prof^a Dr^a CARLA VALÉRIA VIEIRA GUILARDUCCI FERRAZ

NITERÓI

2016

A447 Almeida, Patrícia Krauze de

Análise farmacêutica das prescrições de um centro de tratamento de queimados. / Patrícia Krauze de Almeida. - Niterói, 2016.

67 f.

Orientadora: Carla Valéria Vieira Guillarducci Ferraz

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) – Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Farmácia, Residência em Farmácia Hospitalar, 2016.

1. Assistência Farmacêutica. 2. Queimadura. 3. Prescrição de Medicamento. 4. Produção Intelectual. I. Ferraz, Carla Valéria Vieira Guillarducci, orient. II. Título. III. Universidade Federal Fluminense.

CDD: 615.1

PATRÍCIA KRAUZE DE ALMEIDA

**ANÁLISE FARMACÊUTICA DAS PRESCRIÇÕES DE UM CENTRO DE
TRATAMENTO DE QUEIMADOS**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-graduação ao Nível de Especialização de Residência em Farmácia Hospitalar da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Farmácia Hospitalar. Área de concentração: Farmácia Hospitalar

Aprovada em: 21 de dezembro de 2016

Prof^a Dr^a Carla Valéria Vieira Guillarducci Ferraz
Orientadora – Fac de Farmácia - UFF

MSc Rafaela Gomes da Silva Teixeira
Faculdade de Farmácia - UFF

MSc. Mara Fernandes
Faculdade de Farmácia - UFF

NITERÓI
2016

AGRADECIMENTOS

A Deus pela saúde e força para superar as dificuldades.

A minha família e amigos pelo amor, incentivo e apoio incondicional ao meu crescimento profissional.

A Paolla, por todo companheirismo durante essa jornada, pelas reflexões, bom humor e as várias discussões que culminaram no meu crescimento pessoal e profissional.

A chefe Lair Monteiro e aos funcionários do serviço de assistência farmacêutica do Hospital Federal do Andaraí pelo apoio e aprendizado durante a residência.

Aos demais residentes da turma pelas ricas discussões em sala.

A minha orientadora Carla pelo suporte no pouco tempo que lhe coube.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação.

Gratidão.

“A utopia está lá no horizonte. Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei. Para que serve a utopia? Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar.”

Eduardo Galeano

RESUMO

A prescrição é o ponto de partida para a utilização de medicamentos sendo responsabilidade do farmacêutico analisá-la, a fim de identificar possíveis falhas antes que ocorra a manipulação e administração dos mesmos. O objetivo deste estudo foi analisar as prescrições de medicamentos dos pacientes de um Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) de um Hospital Geral, segundo as normas que versam sobre a prescrição de medicamentos. Foram coletadas 330 prescrições de todos os pacientes internados no CTQ, no período de 15 de janeiro a 28 de fevereiro de 2015. Foram avaliados os dados relativos à identificação do paciente, do prescritor e do medicamento. Os medicamentos prescritos foram classificados obedecendo à classificação da *Anatomical Therapeutic Chemical* da OMS. Para avaliar a qualidade da prescrição foram calculados os indicadores propostos pela PNSP, complementados pelos indicadores propostos pela OMS. As informações sobre a identificação do paciente e do prescritor estavam presentes na maioria das prescrições, enquanto, a data, a identificação do hospital e do serviço estava presente em todas as prescrições. Quanto à legibilidade, 99,9% dos itens estavam legíveis e apenas 1% abreviados. Em apenas 7,27% das prescrições havia informações sobre alergia. Ao avaliar os indicadores propostos pela PNSP, observou-se que a concentração, dose e forma farmacêutica do medicamento estavam descritas em 74,58%, 81,05% e 78,69%, respectivamente. O uso de expressões vagas ocorreu em 28,37% das prescrições, e a partir desse item, 74,32% e 87,28% apresentavam posologia e condições de uso. No entanto, em nenhum desses itens havia o relato da dose máxima a ser utilizada. Em relação aos medicamentos injetáveis, informações quanto ao tipo de diluente, volume, tempo e velocidade de infusão estavam presentes em 11,92%, 11,98%, 0,2% e 0,33%, respectivamente. Ao avaliar os indicadores propostos pela OMS, foi observado que a média de medicamentos por prescrição foi de 13,29. Do total de medicamentos prescritos, 89,53% estavam de acordo com a DCB, em 4,21% havia indicação de antimicrobianos, 33,78% injetáveis e 97,59% dos medicamentos estavam de acordo com a lista de padronização do hospital. Tais resultados demonstram-se próximos, mas ainda aquém dos valores recomendados pela OMS e pela PNSP, indicando que alguns hábitos de prescrição devem ser modificados em busca da melhoria da qualidade da prescrição.

Palavras-chave: queimaduras; assistência farmacêutica; prescrições de medicamentos; indicador de qualidade; segurança do paciente

ABSTRACT

Prescription is the starting point for medicine use and it is the responsibility of the pharmacist to analyze in order to identify possible failures before the manipulation and administration of the drugs occurs. The purpose of this research was to analyze the medication prescriptions of the patients of a Burn Care Unit (BCU) of a general hospital, according to the norms that deal with the prescription of medicines. From the period January 15 to February 28 of 2015, were collected 330 drug prescriptions from all patients hospitalized in the BCU. The sample consisted of the total of prescriptions during the study period. Characteristics of the patient, the drug and the prescriber were evaluated. The prescribed drugs were classified according to the Anatomical Therapeutic Chemical Classification System by World Health Organization (WHO) and to evaluate the quality of the prescription indicators proposed by Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) were calculated, complemented by the WHO indicators. The data were analyzed and obtained with the following results: information about patient and professional identification was present in most prescriptions; date, hospital and service were identified in all prescriptions; Regarding legibility, 99.9% of the items were legible and only 1% abbreviated. In just 7.27% of the prescriptions there was information about allergy. When evaluating the indicators proposed by the PNSP, it was observed that the concentration, dose and pharmaceutical form of the drug were described in 74.58%, 81.05% and 78.69%, respectively. The use of vague expressions was present in 28.37% of the prescriptions, and from this item, 74.32% and 87.28% dosage and conditions of use were presented. However, in none of these items was the maximum dose to be observed. Regarding injectable drugs, information about type of diluent, volume, time and infusion rate were present at 11.92%, 11.98%, 0.2% and 0.33%, respectively. When evaluating indicators proposed by WHO, an average of 13.29 drugs was prescribed. From the total of prescribed drugs, 89.53% were done by their generic names. Antibiotics were prescribed in 4.21% of the prescriptions, whereas injectables in 33.78%. In relation to the local list of drugs, 97.59% of the drug prescribed are part of the list. These results demonstrate that prescribing at the BCU does not comply with the proposed quality parameters, indicating that some prescribing routiner should be modified in order to improve prescribing quality.

Keywords: burns; pharmaceutical services; drug prescriptions; quality indicators; patient safety

LISTA DE GRÁFICOS, FIGURAS E QUADROS

Figura 1 - Classificação das queimaduras com base na profundidade do local atingido, f. 15

Figura 2 - Esquema da “Regra dos Nove” de Wallace e Pulaski (1951), f. 16

Figura 3 - Diagrama de Lund-Browder, adaptado, f. 16

Figura 4 - Distribuição dos medicamentos mais prescritos de acordo com o grupo anatômico (nível 1), segundo a classificação ATC da OMS. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ, f. 40

Figura 5 - Distribuição dos medicamentos prescritos de acordo com o subgrupo terapêutico (nível 2), segundo a classificação ATC da OMS. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ, f. 41

Gráfico 1 - Distribuição percentual das vítimas de queimaduras de acordo com o sexo. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados - Rio de Janeiro/RJ, f. 30

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Distribuição geográfica das internações causadas por queimadura e corrosões, no período de janeiro de 2015 a abril de 2016, f. 17

TABELA 2 - Tipos de erros de prescrição. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados - Rio de Janeiro/RJ, f. 31

TABELA 3 - Frequência da descrição das informações relacionadas ao paciente, prescritor e outros itens segundo as obrigatoriedades dos dispositivos legais relacionados à prescrição. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados - Rio de Janeiro/RJ, f. 34

TABELA 4 - Frequência da descrição das informações a expressão de doses e alergia. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ, f. 36

TABELA 5 - Frequência da descrição das informações sobre a utilização de expressões vagas. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ, f. 37

TABELA 6 - Frequência da descrição da via de administração. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ, f 38

TABELA 7 - Frequência da descrição das informações sobre a diluição de medicamentos injetáveis. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ, f. 39

TABELA 8 - Indicadores de prescrição propostos pela Organização Mundial de Saúde observados no CTQ e a recomendação da OMS. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ, f. 44

TABELA 9 - Relação dos medicamentos prescritos pelo nome comercial e frequência de prescrição. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ, f. 46

LISTA DE SIGLAS

ATC	Anatomical Therapeutic Chemical Classification
ATM	Antimicrobiano
ATSCQ	Área Total de Superfície Corporal Queimada
BCU	Burn Care Unit
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CFF	Conselho Federal de Farmácia
CTQ	Centro de Tratamento de Queimados
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCB	Denominação Comum Brasileira
DCI	Denominação Comum Internacional
MPP	Medicamento Potencialmente Perigoso
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
RAM	Reações Adversas a Medicamentos
SBQ	Sociedade Brasileira de Queimaduras
SCQ	Superfície Corporal Queimada
SUS	Sistema Único de Saúde
URM	Uso Racional de Medicamentos
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	12
2.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1.	Queimaduras	14
2.1.1.	Centro de Tratamento de Queimados	17
2.2.	Prescrição médica e o Papel do farmacêutico	18
2.3.	Programa Nacional de Segurança do Paciente e o uso de indicadores da Organização Mundial da Saúde.....	19
3.	OBJETIVO.....	24
3.1.	Objetivo Geral	24
3.2.	Objetivos Específicos.....	24
4.	METODOLOGIA.....	25
4.1.	Tipo de estudo.....	25
4.2.	Cenário do estudo	25
4.3.	População e amostra.....	25
4.4.	Coleta de dados.....	26
4.5.	Análises dos dados	27
4.5.1.	Análise dos indicadores.....	27
4.5.2.	Análise estatística.....	29
4.6.	Critérios de exclusão	29
4.7.	Considerações éticas	29
5.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
5.1.	Panorama geral	30
5.2.	Análise dos dados de acordo com a legislação vigente e Programa Nacional de Segurança do Paciente.....	32
5.3.	Classificação dos medicamentos de acordo com a Anatomical Therapeutic Chemical Classification System	39
5.4.	Análise dos indicadores propostos pela Organização Mundial da Saúde.....	43
5.4.1.	Média de medicamentos por prescrição	44
5.4.2.	Porcentagem de medicamentos genéricos.....	45
5.4.3.	Porcentagem de antimicrobianos	46
5.4.4.	Porcentagem de medicamentos injetáveis.....	47
5.4.5.	Porcentagem de medicamentos que constam na lista de padronização do hospital	48
6.	CONCLUSÃO	50
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
8.	APÊNDICES	59
	ANEXO	67

1. INTRODUÇÃO

A Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ) define queimaduras como “feridas traumáticas resultantes da ação direta ou indireta do calor excessivo sobre o tecido orgânico, exposição a corrosivos químicos ou radiação, contato com corrente elétrica ou frio extremo”. A estimativa é de que pelo menos um milhão de acidentes desse tipo aconteçam, por ano, no Brasil e destes, 100.000 acidentados procurarão atendimento hospitalar e 2.500 irão falecer por complicações diretas ou indiretas de suas lesões (SBQ, 2016).

Esse tipo de trauma constitui importante causa de morbimortalidade e um dos maiores desafios da assistência, sendo fundamental a abordagem multidisciplinar desses pacientes devido à complexidade dos fatores envolvidos, sejam pelas infecções que podem evoluir com sepse e outras complicações, à variedade de medicamentos utilizados, gerando extensas prescrições e maior possibilidade de desenvolvimento de eventos adversos, e aos inúmeros procedimentos a que os pacientes são submetidos (ROSSI et al., 2003; COELHO; ARAÚJO, 2010; CASTRO et al., 2013; JUNIOR, 2013; GERVASI et al., 2014). Nesse sentido, o profissional farmacêutico assume um papel de significativa importância no contexto da saúde, visto que inicia o trabalho em equipe com outros profissionais de saúde, visando estratégias tanto para redução de custos quanto à farmacoterapia como para o uso racional de medicamentos (URM), além de integrar os processos de prescrição, dispensação e administração, colaborando com a prevenção de erros relacionados a medicamentos dentro do âmbito hospitalar (OLIVEIRA et al., 2005; BERGSTEN-MENDES, 2008; FERREIRA; FERREIRA, 2015).

A prescrição representa a primeira etapa da cadeia de utilização de medicamentos, sendo de responsabilidade do farmacêutico analisá-la a fim de identificar possíveis falhas antes que ocorra a manipulação e administração dos medicamentos. A dispensação deve estar de acordo com a prescrição, nas quantidades e especificações solicitadas e para isso, algumas informações são consideradas imprescindíveis e, quando ausentes, incompletas ou ilegíveis, elevam a probabilidade de ocorrência de erros de dispensação e administração no momento da utilização de fármacos. Sendo assim, as prescrições devem conter dados de

identificação do paciente, do prescritor e descrição minuciosa dos medicamentos, de forma a conferir a qualidade necessária ao processo de assistência (CARDINAL et al., 2012; SOARES et al., 2012).

A complexidade do tratamento das queimaduras, associada ao grande número de pessoas que sofrem esse tipo de lesão, tornam esse acidente um problema de saúde pública. Considerando o vasto arsenal terapêutico a ser utilizado no tratamento dessas vítimas e que a primeira etapa para a utilização dos medicamentos ocorre através da prescrição, os riscos associados à terapêutica podem ser minimizados pelo investimento na qualidade da prescrição e isto ocorre principalmente através do cumprimento da legislação vigente e vigilância sanitária (ROSSI et al., 2003; NÉRI et al., 2004; CRUCIOL-SOUZA et al., 2008). Portanto, o presente trabalho tem como justificativa analisar a qualidade das prescrições, segundo a metodologia proposta pelo Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), a fim de identificar se os itens necessários para uma prescrição segura estão sendo realizados, na tentativa de eliminar fatores de risco para saúde do paciente e construir uma prática assistencial segura.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Queimaduras

As queimaduras são lesões traumáticas que podem ser causadas por agentes do tipo térmico, químico, elétrico e radioativo. Ao atingirem os tecidos podem resultar na destruição parcial ou total da pele e atingir camadas mais profundas, tais como músculos, tendões e ossos. Com base na profundidade do local atingido, essas lesões podem ser classificadas em queimaduras de primeiro, segundo ou terceiro grau (Figura 1). As queimaduras de 1º grau, também conhecidas como queimadura solar, são dolorosas, sem comprometimento hemodinâmico e duram de 48 a 72 horas. As queimaduras de 2º grau podem ser superficiais (epiderme) ou profundas (terço superior da derme) evoluindo com formação de bolhas dolorosas e uma expectativa de re-epitelização prolongada (em torno de 14 dias), tornando precário o resultado estético. Na queimadura de 3º grau, observa-se o acometimento de todas as camadas da pele e sérias deformidades, levando a alteração hemodinâmica na dependência da Área Total de Superfície Corporal Queimada (ATSQ). Nesse tipo de lesão é necessário o tratamento com intervenção cirúrgica, através de aproximação das bordas das feridas, ou de enxertia cutânea. Casos em que a queimadura atinge - além da derme e epiderme - músculos, tendões, articulações e ossos, pode receber denominação de queimadura de 4º grau (BRASIL, 2012; SBQ, 2016; SBD, 2016).

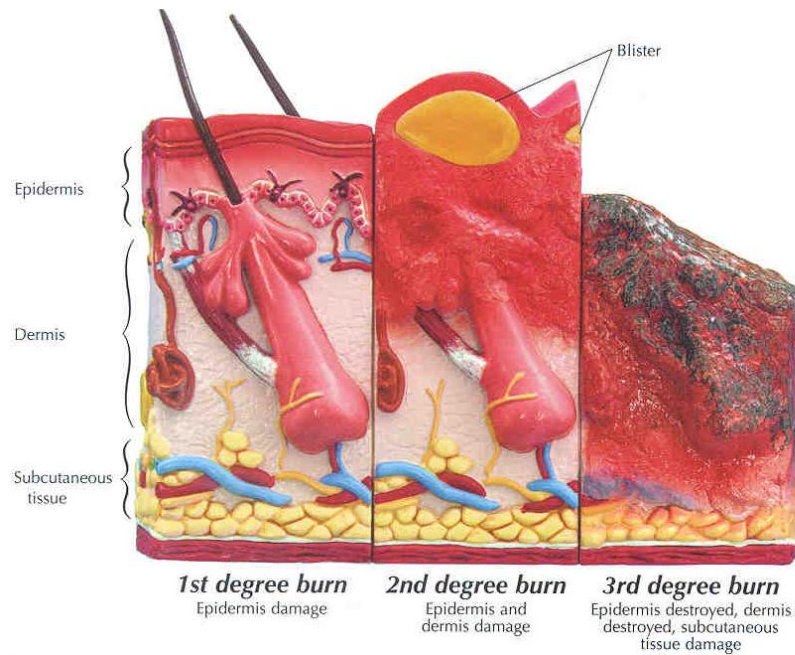


Figura 1 - Classificação das queimaduras com base na profundidade do local atingido.

Para a determinação da gravidade do paciente são relacionados o segmento corporal queimado, a extensão (%) e a profundidade da lesão (1º grau, 2º grau e 3º grau). O cálculo da extensão do agravo é realizado de acordo com a idade do paciente, e um dos métodos mais rápidos utilizados é o criado por Wallace e Pulaski (1951) (Figura 2), conhecido como a “Regra dos Nove”. Este método emprega valor igual ou múltiplo de nove, às partes atingidas do corpo do adulto, e se baseia na soma aritmética das áreas queimadas, originando a chamada superfície corporal queimada (SCQ). Em lactentes e crianças, devido às proporções diferentes do adulto, utiliza-se o diagrama de Lund-Browder (1944) (Figura 3), que também pode ser utilizado para cálculo da SCQ em adultos. Este método leva em consideração a idade e o crescimento dos diferentes segmentos corporais para obtenção da SCQ, sendo considerado um dos mais apurados. A avaliação da extensão da queimadura em conjunto com a profundidade, o politrauma e outros fatores, tais como a eventual lesão inalatória, indicará a gravidade do paciente (VIJ, 2011; BRASIL, 2012; ISBI PRACTICE GUIDELINES FOR BURN CARE, 2016; SBQ, 2016).

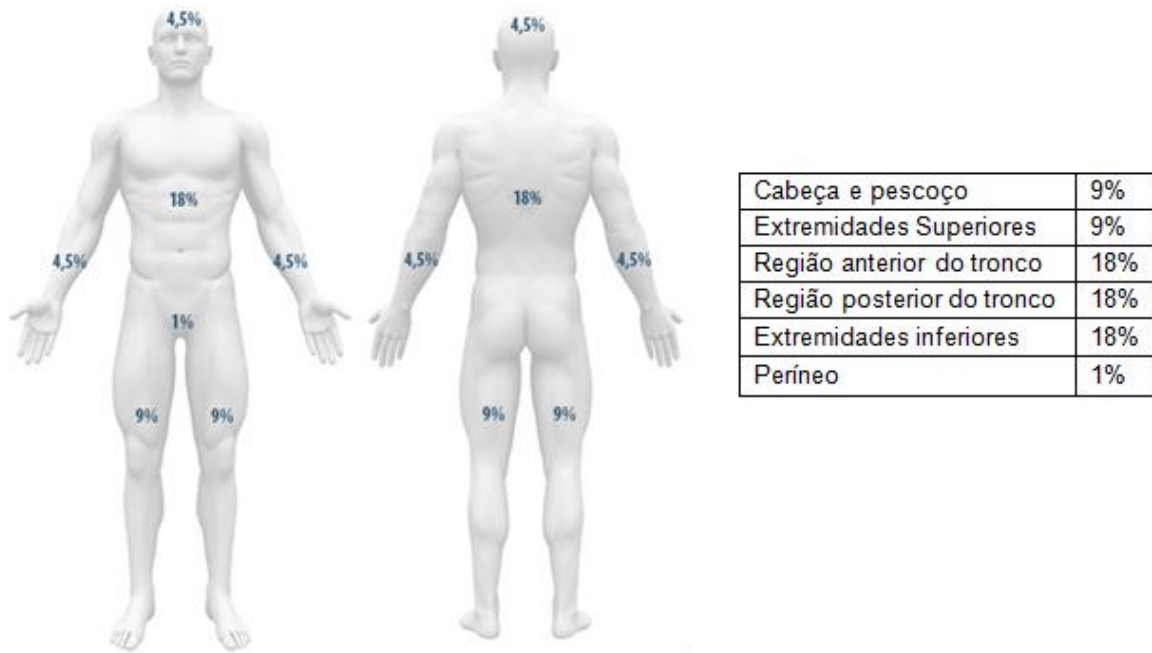


Figura 2 - Esquema da “Regra dos Nove” de Wallace e Pulaski (1951).

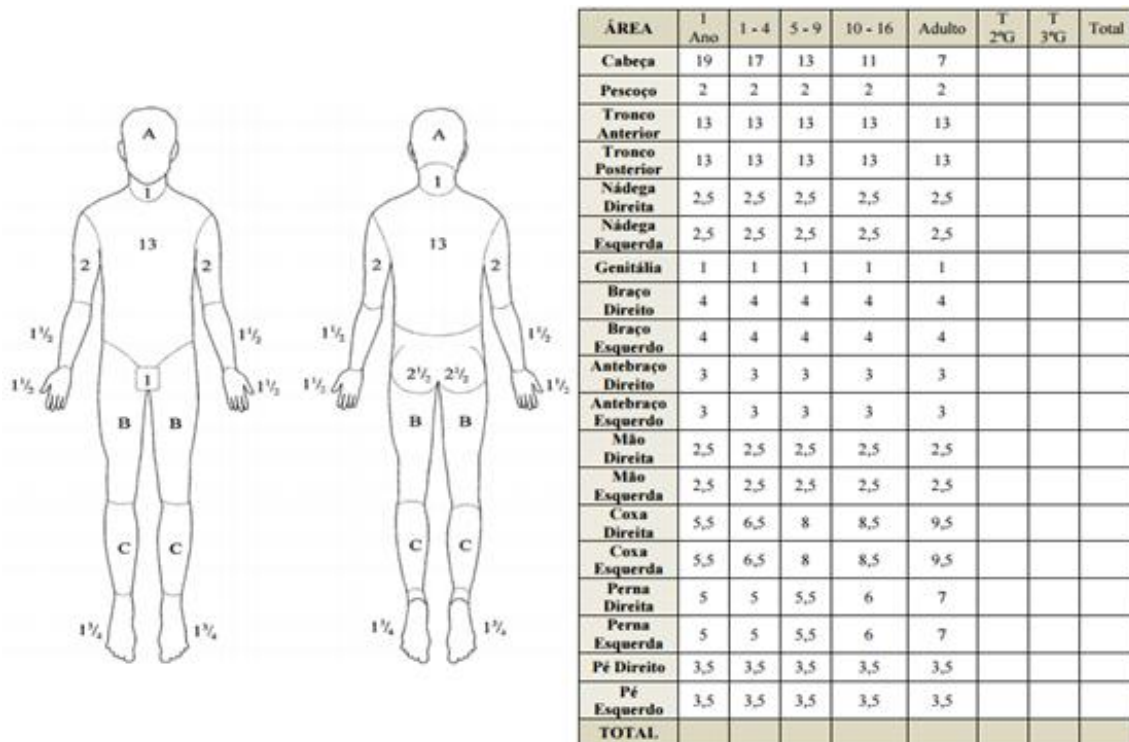


Figura 3 - Diagrama de Lund-Browder, adaptado.

Fonte: Gomes, 2006

No Brasil, segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o país registrou no período de janeiro de 2015 a janeiro de

2016, 25.889 internações por queimaduras e corrosões (Tabela 1), concentrando nas regiões sudeste e nordeste as mais elevadas taxas de internações, 63,67%, gerando altas despesas para o Sistema Único de Saúde (SUS). No período analisado, o valor médio de uma internação por queimaduras e corrosões custou ao SUS R\$ 2.257,49, com uma média nacional de 7,4 dias de internação em razão de queimaduras, gerando 191.214 dias de permanência em leitos de enfermaria com um valor total de R\$ 58.444.067,76. A faixa etária mais atingida corresponde a crianças entre 1 a 4 anos, seguida de adultos entre 30 a 49 anos. Dos 710 óbitos registrados no período, 32,53 % foram de pacientes entre 30 e 49 anos, grupo etário que compõe grande parte da população economicamente ativa do país (BRASIL, 2016).

Tabela 1 - Distribuição geográfica das internações causadas por queimadura e corrosões, no período de janeiro de 2015 a abril de 2016

Região	Internações
Região Norte	1.786
Região Nordeste	7.882
Região Sudeste	8.604
Região Sul	4.811
Região Centro-Oeste	2.806
Total	25.889

Fonte: DATASUS (2016)

2.1.1. Centro de Tratamento de Queimados

O tratamento de pacientes queimados passou a ter normatização federal a partir do ano 2000 com a publicação das Portarias nº 1.273/2000 e 1.274/2000. A Portaria GM nº 1.273, de 21 de novembro de 2000 criou mecanismos para a implantação e organização de Redes Estaduais de Assistência a Queimados. De acordo com a mesma, entende-se por Centro de Referência em Assistência a Queimados “um hospital ou serviço devidamente cadastrado, que dispõe de um

maior nível de complexidade, condições técnicas, instalações físicas, equipamentos e recursos humanos específicos para o primeiro atendimento, ambulatorial e de internação hospitalar aos pacientes com queimaduras” (BRASIL, 2000c). Já a Portaria GM nº 1.274 de 22 de novembro de 2000 define os procedimentos da área de queimados e garante a assistência ao paciente que sofreu esse tipo de lesão na política de saúde pública (BRASIL, 2000d). Os CTQs passaram a ter remuneração diferenciada com essa normatização e a oficialização de equipes multiprofissionais para o tratamento de pacientes queimados. Em 2009 foi sancionada a Lei nº 12.026 que instituiu o dia 6 de junho como “Dia Nacional de Luta Contra Queimaduras”. De acordo com a SBQ (2016), o Brasil possui 55 Centros de Queimaduras habilitados pelo Ministério da Saúde (MS) distribuídos em 19 estados brasileiros, com uma elevada concentração dos hospitais nas regiões Sul e Sudeste.

2.2. Prescrição médica e o Papel do farmacêutico

A Política Nacional de Medicamentos, por meio de sua Portaria nº 3.916 de 30 de outubro de 1998, estabelece prescrição como “o ato de definir o medicamento que vai ser consumido pelo paciente, com a respectiva dosagem e duração do tratamento”, expresso mediante a elaboração de uma receita médica (INBRAVISA, 2010). A prescrição, portanto, exerce papel fundamental no tratamento medicamentoso, já que apresenta o ordenamento prescrito da terapêutica e as instruções tanto para os enfermeiros, que realizam a administração dos medicamentos, quanto para o dispensador do medicamento (farmacêutico), interligando a equipe de saúde. É um documento com valor legal regido por preceitos gerais, de forma a não deixar dúvidas ou dificuldades de interpretação (BRASIL, 1998; CRUCIOL-SOUZA et al., 2008; SOARES et al., 2012).

As principais normas que abordam a prescrição de medicamentos são a Lei Federal nº 5.991 de 17 de dezembro de 1973, a Lei nº 9.787 de 10 de fevereiro de 1999 (Lei dos Genéricos) e o Decreto nº 3.181 de 23 de setembro de 1999 que a regulamenta, assim como a Resolução nº 357 de 20 de abril de 2001, do Conselho Federal de Farmácia (CFF), que define as Boas Práticas em Farmácia. A Lei nº 5.991 de 1973, seu Decreto nº 20.931/32 de 1932 e a Resolução nº 357 de 2001 do

CFF, regulamentam que a prescrição deve ser constituída de forma clara e escrita por extenso sem uso de códigos e abreviaturas, apresentando o nome do paciente, a data, o modo de usar o medicamento, a assinatura do prescritor e o número de seu registro no conselho de classe correspondente. No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Lei dos Genéricos normatiza que as prescrições devem adotar obrigatoriamente a Denominação Comum Brasileira (DCB) ou, na sua falta, a Denominação Comum Internacional (DCI) (BRASIL, 1999b).

No ambiente hospitalar a distribuição e administração dos medicamentos se inicia com a prescrição médica, que influencia diretamente a qualidade e a quantidade do consumo de medicamentos. Sendo assim, a carência de informações é responsável pela maioria das falhas, que podem resultar em erros de medicação, com consequências ou complicações sérias aos pacientes, podendo contribuir para aumentar sua estadia hospitalar, deixar sequelas ou até mesmo levá-los à morte (COLOMBO et al., 2004; ABRANTES et al., 2007; PORTELA et al., 2012; BRASIL, 2013e). A prescrição deve ser constituída de forma clara, apresentando todas as informações necessárias para a dispensação do medicamento. Sendo o farmacêutico o elo entre a prescrição e a administração dos medicamentos, sua função é primordial na segurança da qualidade do tratamento médico. Entre suas atividades clínicas regulamentadas pela Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013 do CFF, está a análise da prescrição de medicamentos quanto aos aspectos legais e técnicos. Mediante a prescrição, o farmacêutico deve analisar e avaliar sua indicação, posologia, apresentação, a qualidade da informação, o cumprimento da legislação, bem como possíveis erros. Deve ser o principal responsável envolvido no combate ao uso irracional de medicamentos (BRASIL, 1998; VIEIRA, 2007; CRUCIOL-SOUZA, 2008; BERNARDI et al., 2014).

2.3. Programa Nacional de Segurança do Paciente e o uso de indicadores da Organização Mundial da Saúde

Os incidentes relacionados ao cuidado de saúde, ou seja, os eventos ou circunstâncias evitáveis, que resultam em danos desnecessários ao paciente (eventos adversos), têm um importante impacto no SUS por acarretar o aumento na

morbimortalidade, no tempo de tratamento e nos custos assistenciais do país (ANVISA, 2013; BRASIL, 2013e). Essa série de problemas levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a lançar estratégias e ações direcionadas aos gestores e profissionais da saúde sobre a segurança do paciente, voltadas à redução de riscos e de danos no cuidado à saúde. No Brasil, foi então instituído pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, o PNSP, que tem como objetivo contribuir para a qualificação do cuidado em saúde, em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional. A segurança do paciente, ou seja, a redução a um mínimo aceitável do risco de dano desnecessário é um componente essencial da qualidade do cuidado e têm adquirido uma importância cada vez maior no sentido de oferecer uma assistência segura. Através da Portaria GM/MS nº 1.377 de 9 de julho de 2013 e a Portaria nº 2.095 de 24 de setembro de 2013, foram aprovados os protocolos básicos de segurança do paciente. São eles:

- Identificação do paciente;
- Prevenção de úlcera de pressão;
- Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos;
- Cirurgia segura;
- Prática de higiene das mãos em serviços de saúde;
- Prevenção de quedas.

O “Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos” é uma estratégia de implementação da PNSP e tem por finalidade promover as práticas seguras para a prescrição de medicamentos em estabelecimentos de saúde, além de contribuir para a promoção da segurança do uso e boas práticas em todas as etapas do processo de utilização de medicamentos (BRASIL, 2013h). De acordo com o protocolo, práticas seguras para a prescrição de medicamentos devem ser realizadas, e algumas intervenções devem ser consideradas para que ocorra uma prescrição segura. Ao todo, são oito intervenções sugeridas. São elas:

- 1) Itens de verificação para a prescrição segura de medicamentos:
 - a) Identificação do paciente;
 - b) Identificação do prescritor;
 - c) Identificação da instituição na prescrição;

- d) Identificação da data da prescrição;
 - e) Legibilidade;
 - f) Usos de abreviaturas;
 - g) Denominação de medicamentos;
 - h) Prescrição de medicamentos com nomes semelhantes;
 - i) Expressão de doses.
- 2) Indicação, cálculos de doses e quantidades dos medicamentos:
- a) Alergias;
 - b) Informações importantes;
 - c) Padronização de medicamentos;
 - d) Doses.
- 3) Duração do tratamento: direcionado mais especificamente para prescrições ambulatoriais;
- 4) Utilização de expressões vagas;
- 5) Posologia, diluição, velocidade, tempo de infusão e via de administração;
- 6) Modificação da prescrição atual ou vigente;
- 7) Prescrições verbais;
- 8) Pontos de transição do paciente.

Além desses itens considerados essenciais para a prática da prescrição segura, o “Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos” identifica o uso de indicadores que podem ser utilizados com a finalidade de monitorar a ocorrência de erros na atividade de prescrição de medicamentos, servindo como instrumento de trabalho nos serviços de saúde para descrever padrão de uso e prática de prescrição de medicamentos, bem como comparar parâmetros entre instituições similares e descrever as necessidades da

população atendida e de pacientes internados nos hospitais (ALBUQUERQUE; TAVARES, 2011; ISMP, 2015).

Nesse protocolo, o indicador utilizado é a taxa de erros na prescrição de medicamentos, que consiste na razão entre o número de medicamentos prescritos com erro pelo número total de medicamentos prescritos:

$$\text{Fórmula do indicador} = \frac{\text{nº medicamentos prescritos com erro} \times 100}{\text{nº total de medicamentos prescritos}}$$

Onde:

Número de medicamentos prescritos com erro: são os medicamentos prescritos faltando dose, forma farmacêutica, via de administração, posologia, tempo de infusão, diluente, volume, velocidade de infusão e abreviaturas contraindicadas.

Número total de medicamentos prescritos: são todos os medicamentos prescritos em um determinado período de tempo.

Consonante a PNSP, têm-se os indicadores desenvolvidos pela OMS em 1993, para descrever e avaliar os aspectos que afetam a prática farmacêutica nos centros de saúde, a fim de promover o URM. Dentre os indicadores de prescrição preconizados são citados:

- Média de medicamentos por prescrição: avalia o grau de polifarmácia ao qual o paciente está sujeito;
- Porcentagem de medicamentos prescritos pelo nome genérico: mensura o grau de adesão da prática de prescrição pelo nome genérico;
- Porcentagem de medicamentos prescritos da lista de medicamentos padronizados no hospital: possibilita verificar o grau de adequação das prescrições à padronização do hospital;
- Porcentagem de antimicrobianos prescritos: o custo do tratamento com essa classe de medicamentos representa um valor significativo e seu uso excessivo e inadequado representa um gasto desnecessário podendo, além disso, levar ao desenvolvimento de resistência bacteriana, o que pode acarretar consequências ao paciente;

- Porcentagem de medicamentos injetáveis: quando erroneamente prescritos ou aplicados, os medicamentos injetáveis podem trazer prejuízo significativo ao paciente. Assim, é necessário verificar o uso desta forma farmacêutica no sentido de reduzir riscos desnecessários ao paciente.

Diante dos vários fatores citados para que se tenha uma prescrição e dispensação de medicamentos apropriadas, torna-se necessário avaliar os indicadores que contribuam para o uso seguro e racional dos medicamentos (ALBUQUERQUE; TAVARES, 2011).

3. OBJETIVO

3.1. Objetivo Geral

Analisar as prescrições de medicamentos dos pacientes de um CTQ de um Hospital Geral, segundo as normas que versam sobre a prescrição de medicamentos.

3.2. Objetivos Específicos

- a) Analisar a presença dos itens de verificação para a prática da prescrição segura da PNSP, de acordo com o “Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos”;
- b) Identificar as práticas de prescrição do CTQ em estudo por meio do cálculo de indicadores de prescrição propostos pela OMS a fim conhecer o padrão de prescrição de medicamentos nesta unidade específica.

4. METODOLOGIA

4.1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo analítico de orientação retrospectiva com uma abordagem quantitativa.

4.2. Cenário do estudo

O estudo foi realizado em um hospital geral de grande porte localizado na zona norte do Rio de Janeiro que possui características de alta complexidade. Atualmente conta com 293 leitos ativos, distribuídos em clínicas de atendimento especializado, atendimento de emergência, além de oferecer suporte ambulatorial em várias especialidades. A unidade hospitalar é referência no atendimento de pacientes vítimas de queimaduras, possuindo um CTQ com 14 leitos: 4 leitos destinados a pacientes pediátricos; 4 leitos para pacientes do sexo feminino e 4 leitos para pacientes do sexo masculino. São reservados 2 leitos para atendimento de pacientes graves.

As prescrições são digitadas em duas vias, sendo uma enviada à farmácia.

O sistema de distribuição do hospital é misto (dose coletiva e dose individualizada). Medicamentos multidose, grandes soluções, pomadas e cremes são solicitados pelas clínicas por meio de um sistema interno e são enviados por meio da dose coletiva, os demais medicamentos são enviados através de dose individualizada.

4.3. População e amostra

O estudo compreendeu a análise farmacêutica das segundas vias das prescrições arquivadas na farmácia da unidade hospitalar de todos os pacientes

internados, de todas as faixas etárias, no CTQ no período de 15 de janeiro a 28 de fevereiro de 2015. A amostra analisada foi composta da totalidade dos pacientes presentes na enfermaria em estudo no período mencionado.

Para fins de análise de dados, consideraram-se todos os medicamentos prescritos para os pacientes internados no período.

4.4. Coleta de dados

Os dados foram coletados utilizando-se fichas semiestruturadas (Apêndice A) e foram analisados quanto ao aspecto legal e classificados quanto ao aspecto farmacológico.

a) As análises realizadas sob o aspecto legal foram baseadas na Lei nº 5.991 de 1973, que dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e a Lei 9.787 de 1999, que dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos. Além disso, foram verificados os seguintes itens com base na Portaria nº 529 de 2013 que dispõe sobre a PNSP:

- Identificação do paciente (nome completo, número do prontuário e leito);
- Identificação do prescritor (nome completo, número de registro do conselho profissional e assinatura – podendo o registro ser manuscrito ou a utilização de carimbo);
- Identificação do hospital e do serviço;
- Data;
- Legibilidade;
- Uso de abreviaturas;
- Denominação dos medicamentos de acordo com a DCB ou DCI;
- Prescrição de medicamentos com nomes semelhantes;
- Expressão de doses (concentração, dose e forma farmacêutica).

Além desses itens, também foram analisadas outras intervenções propostas pelo protocolo:

- Alergias;
 - Utilização de expressões vagas (com dose máxima, posologia e condições de uso);
 - Via de administração;
 - Diluição, velocidade e tempo de infusão.
- b) O Sistema de Classificação ATC da OMS (*Anatomical Therapeutic Chemical Classification System*), foi utilizado para classificação dos medicamentos prescritos sendo considerados os níveis anatômico (nível 1) e subgrupo terapêutico principal (nível 2).

4.5. Análises dos dados

4.5.1. Análise dos indicadores

Os dados obtidos após levantamento foram utilizados para a construção de alguns indicadores de prescrição de acordo com aqueles propostos pela OMS, que foram:

- Média de medicamentos por prescrição (X): obtida aplicando a razão entre o número de medicamentos prescritos e o número total de prescrições analisadas:

$$X = \frac{n^{\circ} \text{ medicamentos prescritos}}{n^{\circ} \text{ total prescrições analisadas}}$$

- Porcentagem de medicamentos prescritos pelo nome genérico (%G): obtida pela razão entre número de medicamentos prescritos pelo nome genérico e o número total de medicamentos prescritos. Para que o medicamento fosse

considerado com prescrição pelo nome genérico foi utilizada como referência a DCB ou na sua ausência, a DCI:

$$\%G = \frac{n^{\circ} \text{ medicamentos prescritos pelo nome genérico}}{n^{\circ} \text{ total de medicamentos prescritos}}$$

- Porcentagem de antimicrobianos prescritos (%ATM): obtida através da razão entre o número de antimicrobianos prescritos e o número total de medicamentos prescritos:

$$\%ATM = \frac{n^{\circ} \text{ antimicrobianos prescritos}}{n^{\circ} \text{ total de medicamentos prescritos}}$$

- Porcentagem de injetáveis prescritos (%INJ): obtida através da razão entre o número de medicamentos injetáveis prescritos e o número total de medicamentos prescritos:

$$\%INJ = \frac{n^{\circ} \text{ medicamentos injetáveis prescritos}}{n^{\circ} \text{ total de medicamentos prescritos}}$$

- Porcentagem de medicamentos que constam na lista de padronização do hospital (%H): obtida pela razão entre o número de medicamentos prescritos padronizados e o número total de medicamentos prescritos. A relação de medicamentos padronizados do hospital foi utilizada para a identificação dos medicamentos padronizados, observando-se o princípio ativo, independente de apresentar-se com nome genérico ou nome comercial:

$$\%H = \frac{n^{\circ} \text{ medicamentos prescritos padronizados}}{n^{\circ} \text{ total de medicamentos prescritos}}$$

Não foram consideradas as soluções de grandes volumes.

4.5.2. Análise estatística

As análises foram realizadas por meio de estatística descritiva (média, frequência e desvio-padrão). Para apresentação dos resultados foram utilizadas tabelas e figuras. O programa eletrônico Microsoft Office Excel 2010 foi utilizado para tabulação dos dados.

4.6. Critérios de exclusão

Não há.

4.7. Considerações éticas

O projeto de pesquisa foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em pesquisas do Hospital Universitário Antônio Pedro (CAAE 49303115.0.0000.5243) e aprovado sob o número de parecer 1.430.238 (Anexo 1).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Panorama geral

Foram analisadas 330 prescrições de 21 pacientes no período de 15 de janeiro a 28 de fevereiro de 2015. A média de idade dos pacientes foi de $34,95 \pm 22,19$ anos (mínimo 2 e máximo 80). Destes, 11 (52,38%) eram do sexo feminino e 10 (47,62%) do sexo masculino (Gráfico 1).

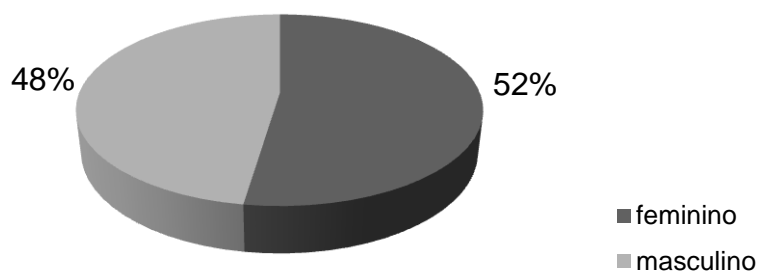


Gráfico 1 - Distribuição percentual das vítimas de queimaduras de acordo com o sexo. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados - Rio de Janeiro/RJ

As 330 prescrições resultaram em 4.434 medicamentos prescritos, totalizando 9.346 eventos (erros), considerando os aspectos técnicos como dose, forma farmacêutica, via de administração, posologia, diluente, volume, velocidade e tempo de infusão e abreviaturas contraindicadas. A média foi de 28,32 erros por prescrição, obtida através da razão entre o total de erros encontrados (9.346) pelo total de prescrições analisadas (330). O resultado desse valor significa que mais de um dos parâmetros exigidos relacionados à prescrição do medicamento estava ausente. Essa primeira análise não levou em consideração outros erros como ausência do nome do paciente, unidade de internação, registro no hospital, leito, carimbo, número de inscrição no conselho ou assinatura do profissional, data e uso da DCB. O resultado pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2 - Tipos de erros de prescrição. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados - Rio de Janeiro/RJ

Tipo de erro		Nº de medicamentos
<i>Total de prescrições analisadas</i>		330
<i>Total de medicamentos prescritos</i>		4.434
Ausência de dose		840
Ausência de forma farmacêutica		945
Ausência de via de administração		90
Ausência de posologia		323
Medicamentos injetáveis (EV, IM e SC)		1.493
Medicamentos injetáveis	Ausência de tempo de infusão	1.488
	Ausência do tipo de diluente	1.315
	Ausência de volume de diluente	1.314
	Ausência de velocidade de infusão	1.490
Uso de abreviaturas contraindicadas	Unidades internacionais (UI)	1
	Fórmula química	45
	Nome abreviado	2
<i>Total de erros</i>		9.346
<i>Média de erros por prescrição</i>		28,32

EV= endovenoso; IM= intramuscular; SC= subcutâneo

A comparação entre os estudos relacionados a erros de prescrição é uma tarefa complexa, uma vez que as metodologias utilizadas são variadas, o que dificulta o entendimento das conclusões sobre semelhanças ou inferências das taxas de erro de prescrição entre especialidades ou organizações (FRANKLIN et al., 2011). Uma revisão sistemática realizada por Lewis e colaboradores (2009) mostrou que nos hospitais em geral, a maioria concentrada nos Estados Unidos e Reino Unido, a taxa de erros de prescrição foi de 7%, variando entre 2% e 14%, afetando 2% dos pacientes diariamente, apresentando como erro mais comum a dose incorreta. Em outro estudo realizado por Franklin e colaboradores (2011), em que foram analisados os tipos, causas e prevalência de erros de prescrição em três centros do sistema de saúde da Inglaterra (*National Health Service Organisation*), os

erros de prescrição mais comuns estavam relacionados a dose incorreta e prescrição incompleta. Esses estudos consideraram o erro de prescrição como sendo um erro de decisão na realização da prescrição, por exemplo, dose inapropriada e esquema posológico, e também um erro de redação (não intencional), por exemplo, ilegibilidade e uso de abreviaturas inapropriadas; ou seja, erros que podem reduzir a probabilidade de efetividade do tratamento e aumentar o risco de lesão no paciente. No entanto, o presente estudo teve como objetivo analisar apenas os erros de redação, ou seja, erros na descrição dos parâmetros exigidos para a correta redação da prescrição, com base na legislação vigente e PNSP.

5.2. Análise dos dados de acordo com a legislação vigente e Programa Nacional de Segurança do Paciente

As análises realizadas sob o aspecto legal demonstram que alguns dos itens necessários para a realização de uma prescrição, tais como, nome do paciente, leito, data, identificação do hospital e do serviço estavam presentes nas 330 prescrições analisadas. O registro do paciente no hospital estava presente em 302 prescrições (n = 330). Quanto aos dados do prescritor foi observado que quatro prescrições apresentavam apenas a assinatura do profissional, sem carimbo e registro no conselho profissional, não sendo possível identificá-lo. Informações do prescritor conferem validade legal e quando ilegíveis ou omissas nas prescrições, não devem ser dispensadas ou cumpridas. Ademais, constituem uma possibilidade de comunicação no que tange ao esclarecimento de dúvidas ou problemas (EV et al., 2008; NÉRI et al., 2011).

Quando considerada a existência da data, que no meio hospitalar corresponde a 24 horas e assegura validade à prescrição, 100% das prescrições apresentavam esse parâmetro, resultado superior ao encontrado por Rosa e colaboradores (2009), 90,6%, e Cardinal e colaboradores (2012), 98,10%.

Em relação à legibilidade e ao uso de abreviaturas - “unidades” (U), “unidades internacionais” (UI), fórmulas químicas e nomes abreviados de medicamentos - 99,9% (4.430) dos itens apresentavam-se legíveis e aproximadamente 1%

abreviados, o que supera o que foi observado por Mastroianni (2009) (58,8%) e Abjaude e colaboradores (2012), 69,05%. O resultado obtido neste estudo excede os resultados encontrados em outros estudos, o que pode ser devido às prescrições serem digitalizadas e não manuscritas, o que já foi sugerido pelo *Institute for Safe Medication Practices* em 2000, que propôs a abolição das prescrições manuscritas como uma medida fundamental para maior segurança na utilização de medicamentos e que contribui para uma comunicação efetiva entre os profissionais prescritor e o dispensador.

Quanto ao uso da DCB, os resultados obtidos mostram que 89,53% (3.970) dos medicamentos prescritos estavam prescritos pelo nome genérico, resultado superior ao encontrado por Mastroianni em 2009 (56,7%) e Laste e colaboradores, em 2013 (86,1%). Não foi observada diferenciação na escrita de medicamentos com nomes semelhantes, com destaque na parte do nome que os diferencia. Os dados podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3 - Frequência da descrição das informações relacionadas ao paciente, prescritor e outros itens segundo as obrigatoriedades dos dispositivos legais relacionados à prescrição. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados - Rio de Janeiro/RJ

Informações		N	%
Prescrições analisadas		330	100
Identificação do paciente	Nome completo	330	100
	Registro no hospital (prontuário)	302	91,51
	Leito	330	100
Identificação do prescritor	Nome completo	326	99,09
	Registro no conselho profissional	326	99,09
	Assinatura	330	100
Identificação do hospital e serviço		330	100
Data		330	100
<i>Medicamentos prescritos</i>		<i>4.434</i>	<i>100</i>
Legibilidade		4.430	99,90
Abreviaturas	Unidades internacionais (UI)	1	0,02
	Fórmula química	45	1,01
	Nome do medicamento abreviado	2	0,04
Nome do medicamento de acordo com a DCB/DCI		3.970	89,53

Em relação à expressão de doses, foram analisadas as informações quanto à concentração, dose e forma farmacêutica. Notou-se que esses itens estavam presentes em 74,58% (3.307), 81,05% (3.594) e 78,69% (3.489) das prescrições, respectivamente (Tabela 4). Esse resultado mostra-se superior, de forma geral, ao encontrado por Araújo e colaboradores (2014), em uma maternidade pública de ensino localizada no nordeste brasileiro, em que a concentração foi descrita em 55,63% das prescrições, a dose em 93,71% e a forma farmacêutica em 59,39% (n = 1.696). Outro estudo em um hospital de pequeno porte, com 40 leitos, Jacobsen e colaboradores (2015), observaram que a concentração estava identificada em 61,2% (n = 2687) e a forma farmacêutica em 16,9% das prescrições. A omissão dos itens supracitados pode configurar-se em problema quando existe, por exemplo, mais de

uma concentração disponível para o medicamento, duas formas farmacêuticas com a mesma concentração ou alterações na relação dose-resposta para os medicamentos com formas de liberação comum ou controlada. A PNSP (2013) orienta que devem estar explícitas na prescrição as unidades métricas de concentração e dose do medicamento, bem como a forma farmacêutica (ampola, frasco, comprimido e outros), ou seja, a prescrição deve ser acompanhada de todas as informações necessárias para a dispensação e administração segura do medicamento (BRASIL, 2013e; ARAÚJO et al., 2014; JACOBSEN et al., 2015).

Segundo a PNSP (2013), informações sobre alergia devem estar presentes com destaque na prescrição. Na prescrição do CTQ em estudo há um campo para relatar essa informação, que serve tanto para relato de algum tipo de alergia, sua ausência ou até mesmo o não questionamento ao paciente ou familiar. No entanto, foi observado que em somente 7,28% (24) das prescrições havia algum tipo de relato, do tipo presença ou ausência de alergia. Apesar do baixo índice, o resultado foi superior ao encontrado por Néri e colaboradores (2011), em um estudo descritivo comparativo, realizado em um hospital público universitário federal nos anos 2003 e 2007. Os autores relataram que as informações sobre alergias estavam ausentes em todas as prescrições coletadas e que a menção do questionamento ao paciente sobre alergias foi encontrada em um pouco mais da metade dos prontuários analisados, uma informação preocupante, visto que em uma revisão sistemática realizada por Runciman e colaboradores (2003), na Austrália, foi relatado que 8% a 75% das reações alérgicas prévias a medicamentos não são registradas em prontuário. O registro de alergia na prescrição é uma conduta básica e que subsidia adequada análise farmacêutica das prescrições e os cuidados de enfermagem, reduzindo, assim, a chance da dispensação e administração de medicamento ao qual o paciente é alérgico, contribuindo para a segurança do paciente, uma vez que evita dano desnecessário (NÉRI et al. 2011; BRASIL, 2013e).

Tabela 4 - Frequência da descrição das informações em relação à expressão de doses e alergia. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ

Informações		N	%
<i>Medicamentos prescritos</i>		4.434	100
Expressão de doses	Concentração	3.307	74,58
	Dose	3.594	81,05
	Forma farmacêutica	3.489	78,69
Prescrições analisadas		330	100
Relato de alergia		24	7,27

Quanto à utilização de expressões vagas como “a critério médico” ou “se necessário”, a PNSP (2013) recomenda a abolição desse tipo de expressão, mas, quando necessária, deve-se obrigatoriamente definir a posologia, a dose máxima diária e a condição que determina o uso ou a interrupção do medicamento. Esses itens foram verificados e observou-se que dos 4.434 medicamentos prescritos, 28,37% (1.258) apresentavam esse tipo de expressão, e destes itens (n = 1.258), 74,32% (935) apresentavam posologia e 87,28% (1.098), condições de uso (Tabela 5). No entanto, nenhum dos itens trazia informações a respeito da dose máxima diária a ser administrada. Para administrar um medicamento com segurança, a equipe de enfermagem necessita do conhecimento sobre a dose máxima a ser respeitada, visto que há medicamentos, como por exemplo, os denominados medicamentos potencialmente perigosos (MPP), que apesar dos erros os envolvendo não serem os mais frequentes, quando ocorrem suas consequências tendem a ser mais graves, podendo ocasionar lesões permanentes ou a morte. Sendo assim, compete às instituições estabelecer e divulgar as doses máximas. Nesse ponto, observa-se a importância da consulta de manuais com informações sobre os medicamentos, a fim de garantir a segurança do item prescrito (MIASSO; CASSIANI, 2000; SILVA, 2009; BRASIL, 2013e; ISMP, 2015).

Tabela 5 - Frequência da descrição das informações sobre a utilização de expressões vagas. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ

Informações	N	%
<i>Medicamentos prescritos</i>	4.434	100
Expressões vagas	1.258	28,37
Posologia	935	74,32
Condições de uso	1.098	87,28
Dose máxima	0	0

A informação sobre a via de administração esteve presente em 97,97% (4.344) das prescrições (Tabela 6), valor superior ao observado por Weber e colaboradores (2012) (66,19%, n = 703) e Soares e colaboradores (2012) (88%, n = 3.038). Porém, corrobora o que foi encontrado por Cardinal e colaboradores (2011) em um estudo realizado em uma UTI adulto, no qual a descrição da via de administração prevaleceu na maioria das prescrições coletadas, 97,7% (n = 12.036). A falta de informação em relação à via de administração pode levar a uma troca da mesma e prejudicar o andamento do tratamento, determinando um período de internação maior. Há relatos na literatura envolvendo o medicamento vincristina, um antineoplásico que foi administrado por via intravenosa em vez de intratecal, levando o paciente a morte (ELLIOTT; LIU, 2010). Outros relatos trazem a infusão endovenosa de líquido particulado não estéril, causando sepse, coagulação intravascular difusa ou embolia pulmonar (SHAH-MOHAMMADI; GAUNT, 2013).

É importante destacar que esperava-se para o CTQ em estudo que a via de administração tópica seria uma das vias mais prescritas, devido ao uso diário pelo paciente de medicamentos tópicos para o tratamento da lesão. No entanto, não foi observado. Isso porque, medicamentos multidose, bem como pomadas e grandes soluções são fornecidos à clínica por meio do sistema coletivo, sendo solicitado diretamente pelo sistema interno do hospital, e não necessariamente na prescrição.

Tabela 6 - Frequência da descrição da via de administração. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ

Via de administração	N	%
<i>Medicamentos prescritos</i>	4.434	100
Oral	2.128	47,99
Endovenosa	1.097	24,74
Subcutânea	386	8,70
Sonda	286	6,45
Sublingual	251	5,66
Inalatória	120	2,70
Tópica (vaginal, olho, pele)	65	1,46
Intramuscular	10	0,22
Retal	1	0,02
Não informado	90	2,03
Total informado	4.344	97,97

A prescrição de medicamento injetável é comum no meio hospitalar e para sua administração são necessárias informações como diluição, velocidade e tempo de infusão. Erros envolvendo esses itens foram encontrados, e foi observado que em apenas 11,92% (178) das prescrições havia informações sobre o tipo de diluente, 11,98% (179) sobre o volume, e menos de 1% informações sobre velocidade e tempo de infusão (Tabela 7). A diluição do medicamento é etapa importante e gera impacto sobre a estabilidade e até mesmo sobre a efetividade do medicamento e, se não informada corretamente, pode levar a lesões e ineficácia terapêutica. A definição da velocidade e do tempo de infusão deve considerar a melhor evidência científica disponível, visto que, há medicamentos que necessitam de acompanhamento rigoroso para evitar a ocorrência de reações adversas graves (NÉRI, 2004; SILVA et al., 2009; BRASIL, 2013e).

Tabela 7 - Frequência da descrição das informações sobre a diluição de medicamentos injetáveis. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ

Informações	N	%
Medicamentos prescritos injetáveis (EV, IM e SC)	1.493	100
Tipo de diluente	178	11,92
Volume de diluente	179	11,98
Velocidade de infusão	3	0,20
Tempo de infusão	5	0,33

EV = endovenoso; IM = intramuscular; SC = subcutâneo

5.3. Classificação dos medicamentos de acordo com a Anatomical Therapeutic Chemical Classification System

Os medicamentos prescritos (4.434) foram classificados e agrupados em 11 grupos anatômicos (nível 1) (Figura 4) e 36 subgrupos terapêuticos (nível 2) (Figura 5). Entre os grupos anatômicos mais prescritos, destacaram-se os medicamentos com atividade no sistema nervoso (1.441), trato alimentar e metabolismo (1.326), corroborando o que foi encontrado por Weber e colaboradores (2012). Em outros estudos prevaleceram os medicamentos para o trato alimentar e metabolismo, seguidos dos medicamentos com atividade no sistema nervoso (PEREIRA et al., 2011; CARDINAL et al. 2012).

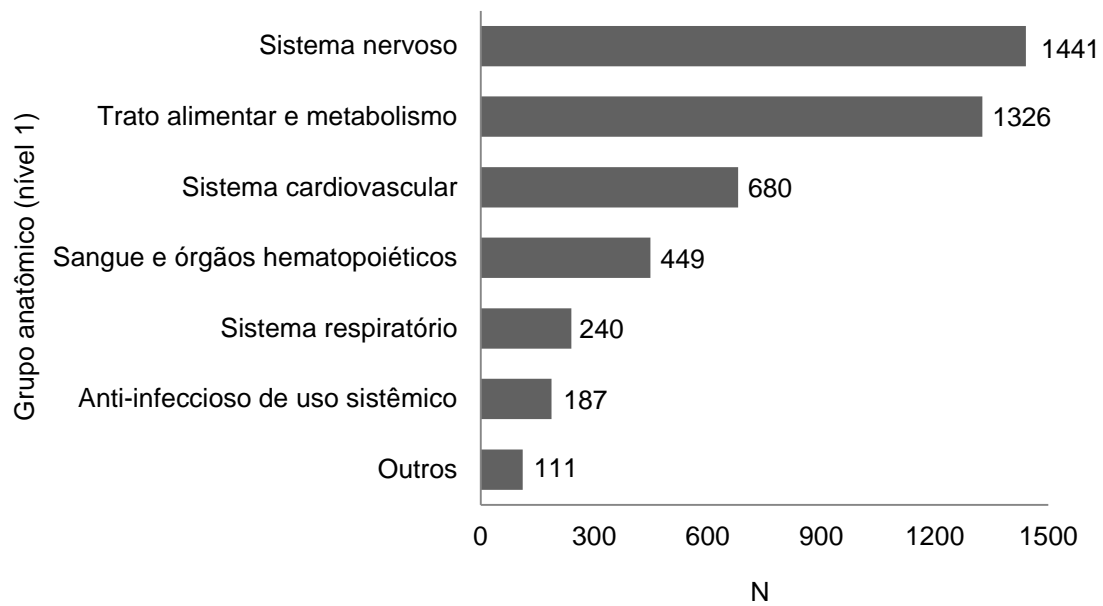


Figura 4 - Distribuição dos medicamentos mais prescritos de acordo com o grupo anatômico (nível 1), segundo a classificação ATC da OMS. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ

*Outros: fármacos hormonais sistêmicos excetuando hormônios sexuais e insulina, dermatológicos, antiparasitários, órgãos sensoriais, sistema genitourinário e hormônios sexuais.

Em relação aos 36 subgrupos terapêuticos, destacaram-se os analgésicos (602) e os fármacos relacionados aos distúrbios ácidos (337), resultado semelhante ao que foi encontrado por Weber e colaboradores (2012). Os dados podem ser observados na Figura 5.



Figura 5 - Distribuição dos medicamentos prescritos de acordo com o subgrupo terapêutico (nível 2), segundo a classificação ATC da OMS. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ

A utilização de medicamentos em ambiente hospitalar envolve vários fatores, entre eles, os problemas que levaram a internação, os distúrbios pré-existentes que necessitam de continuidade de tratamento e o tipo de serviço oferecido pelo hospital. Pacientes vítimas de queimaduras tem como protocolo de tratamento a limpeza da ferida, um procedimento doloroso realizado diariamente sob anestesia, que necessita de medicamentos para alívio da dor por inúmeras vias de administração (oral, subcutânea, intravenosa e, mais remotamente, via intramuscular). Entre os fármacos analgésicos mais usados, destacam-se os opióides, dipirona, paracetamol, anticonvulsivantes, antidepressivos e benzodiazepínicos (CANTINHO et al., 2004; JÚNIOR et al., 2007; ROSSI et al., 2010; WEBER; OLIVEIRA, 2012; CASTRO et al., 2013; HENRIQUE; SILVA, 2014). Os resultados obtidos no CTQ em estudo corroboram com os relatados na literatura.

Em relação aos fármacos relacionados aos distúrbios ácidos (ranitidina, omeprazol, pantoprazol e hidróxido de alumínio), que foram o segundo subgrupo terapêutico mais prescrito, o seu uso possivelmente está relacionado à fisiopatologia da queimadura. Nas grandes queimaduras, além da resposta local, o dano térmico desencadeia uma reação sistêmica. Com a quebra da homeostase, ocorre vasodilatação, aumento de permeabilidade capilar e, por conseguinte, instabilidade hemodinâmica grave. A redução da perfusão esplâncnica torna a mucosa intestinal isquêmica e, como desencadeamento final desta cadeia de eventos, ocorre lesão da mucosa intestinal e hemorragia. Essa condição clínica caracterizada por hemorragia do trato gastrointestinal leva à utilização profilática de terapia de supressão ácida (VALE, 2005; POMPILLIO; CECCONELLO, 2010; ROCHA et al., 2013; OLIVEIRA; BARROS, 2014; GIORDANI et al., 2016).

No que se refere ao tratamento da queimadura, utiliza-se topicamente a sulfadiazina de prata 1%, após aplicação de solução antisséptica e a escovação de todo o corpo do paciente. Esse medicamento é utilizado para o tratamento da lesão e controle local da infecção (BOLGIANI; SERRA, 2010; ROSSI, 2010). No entanto, é necessário ressaltar que o mesmo não aparece nas prescrições analisadas, por ser um medicamento que é dispensado para a clínica pelo sistema de dose coletiva, ou seja, a enfermagem faz a solicitação e a farmácia repassa o medicamento após análise do quantitativo solicitado. O resultado pode ser observado na Figura 5, em que o subgrupo terapêutico dos antibióticos e quimioterápicos para uso

dermatológico (referente ao medicamento sulfadiazina de prata) aparece em penúltimo lugar na classificação dos subgrupos mais prescritos. O fato da sulfadiazina de prata estar relacionada entre os medicamentos prescritos, deve-se à sua prescrição em algum momento, não sendo seguido o procedimento para a correta aquisição do medicamento pela clínica.

Nos Apêndice B e C podem ser consultadas as informações sobre o quantitativo prescrito referente aos grupos anatômicos e terapêuticos, bem como a classificação dos medicamentos individualmente.

5.4. Análise dos indicadores propostos pela Organização Mundial da Saúde

A prescrição apropriada é um dos fatores mais importantes para a adequada utilização do medicamento e sua qualidade pode ser avaliada por meio de indicadores. Os indicadores de prescrição, propostos pela OMS em 1993, são uma ferramenta simples que permite determinar e descrever padrões de práticas de prescrição e uso de medicamentos, independentemente de diagnósticos específicos, refletindo o desempenho dos prestadores de cuidados de saúde. Além disso, permite aos gestores da saúde estabelecer comparações básicas entre instituições, em diferentes áreas ou épocas, verificar falhas para se obter a qualidade no processo, além de permitir quantificar o impacto de uma intervenção que orienta mudança nas práticas de prescrição. No entanto, essa ferramenta é projetada para uso em centros, dispensários e serviços hospitalares ambulatoriais de saúde pública e privada, sendo menos útil em estudos realizados em ambiente hospitalar ou em ambulatórios especializados de hospitais, casos em que os padrões de uso de medicamentos são de maior complexidade (HOGERZEIL et al., 1993; OMS, 1993). Para alguns indicadores a obtenção de valores ideais é óbvia, por exemplo, quanto mais alto o valor das porcentagens de medicamentos prescritos pelo nome genérico e de acordo com a lista de padronização, melhor. Contudo, é difícil definir valores ótimos para outros indicadores de prescrição, tais como, porcentagens de antimicrobianos e medicamento injetável, pois esses indicadores sofrem influência de diferentes fatores, sejam pelas comorbidades e morbidades apresentadas pelo indivíduo, ou pela ausência de diretrizes de tratamento padrão na instituição

(HOGERZEIL et al., 1993). O cálculo dos indicadores de prescrição proposto pela OMS, para o CTQ em estudo, foi obtido e pode ser observado na Tabela 8.

Tabela 8 - Indicadores de prescrição propostos pela Organização Mundial de Saúde observados no CTQ e a recomendação da OMS. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ

Indicadores	N	%	Recomendação da OMS
Média de medicamentos por prescrição	13,29 ± 6,19	-	1,4
Prescrição pela DCB	3.970	89,53	100
Prescrição de antimicrobiano	187	4,21	22,7
Prescrição de injetável (EV, IM, SC)	1.493	33,78	17,2
Prescrição de medicamentos padronizados	81	97,59	100

5.4.1. Média de medicamentos por prescrição

O número médio de medicamentos por prescrição tem o propósito de verificar o grau de polifarmácia do paciente, definida como o uso de cinco ou mais medicamentos (OMS, 1993; SECOLI, 2010; SILVA et al., 2012). Para o CTQ em estudo, foram prescritos, em média, 13,29 ± 6,19 medicamentos por prescrição. Este valor foi superior ao observado por Albuquerque e Tavares (2011), 7,5 medicamentos por prescrição, em um hospital da rede pública estadual de 40 leitos, onde se concentram pacientes clínicos com perfil de gravidade importante. Cruciol-Souza e colaboradores (2008) encontraram a média de 7 ± 4 medicamentos prescritos, em um hospital universitário de 300 leitos. Já Cardinal e colaboradores (2012) e Cedraz e colaboradores (2014) encontraram o valor médio de 14,28 ± 6,31 e 11,96 medicamentos por prescrição, respectivamente, em estudos realizados em uma UTI, resultado bem próximo ao que foi encontrado para o CTQ em estudo. As diferenças encontradas impossibilitam inferências quanto às divergências observadas entre os estudos. Isso, porque, pacientes vítimas de queimaduras são

submetidos a um tratamento complexo, que envolve, de maneira geral, o uso de vários medicamentos que buscam não só o tratamento das comorbidades pré-existentes, bem como, a interrupção do processo de queimadura, o manejo da dor, a reposição de sais minerais e outros nutrientes, a prevenção ou tratamento de infecções, anestésias e sedações, entre outros procedimentos (SANTOS; NITRINI, 2004; NASCIMENTO et al., 2015), tal fato justifica em parte o alto valor encontrado para o indicador em questão. No entanto, apesar de em algumas situações ser necessário, é importante ressaltar que a quantidade de medicamentos por prescrição é um indicador de risco, pois o desenvolvimento de interações medicamentosas e efeitos adversos é diretamente proporcional ao aumento do número de medicamentos prescritos. Estima-se que as interações ocorram em 3 a 5% dos pacientes que recebem poucos fármacos e essa taxa chega a 20 % quando essa quantidade atinge de 10 a 20 fármacos (CRUCIOL-SOUZA et al., 2006; MARTINBIANCHO et al., 2007).

5.4.2. Porcentagem de medicamentos genéricos

A utilização da denominação genérica permite medir o grau de adesão da prática de prescrição pela DCB. No ambiente hospitalar, a OMS (1993) recomenda que se utilize o nome genérico, com objetivo de facilitar a prescrição, a dispensação e diminuir o risco de confusão na administração do medicamento. Do total de medicamentos analisados, 89,53% (3.970) foram prescritos pelo nome genérico, valor superior ao encontrado por Cruciol-Souza e colaboradores (2008) (48,2%), Zanin e Simon (2012) (61%) e Albuquerque e Tavares (2012), (64%). Weber e colaboradores (2012), encontraram o valor de 89,93%. Os valores encontrados em relação a este indicador ainda estão aquém dos recomendados pela OMS (1993) e pela Lei dos Genéricos (Lei n. 9787/99), que determina que, no SUS, 100% das prescrições devem ser feitas pelos nomes genéricos, utilizando-se a DCB. Um importante interferente, nesse indicador, deve-se ao marketing direcionado aos prescritores com a finalidade de incrementar o consumo e a existência no mercado de medicamentos de elevado número de associações. Na falta de condições de consulta a DCB, há uma tendência à prescrição pelo nome comercial (SANTOS;

NITRINI, 2004; ALBUQUERQUE; TAVARES, 2011; WEBER et al., 2012; ZANIN; SIMON, 2012). Na Tabela 9 estão relacionados os itens que foram prescritos pelo nome comercial, bem como a frequência com que foram citados.

Tabela 9 - Relação dos medicamentos prescritos pelo nome comercial e frequência de prescrição. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ

Nome de acordo com a DCB/DCI	Nome fantasia	N	%
Escopolamina + dipirona	Buscopam composto®	3	0,06
Tiamina + piridoxina + cianocobalamina	Citoneurin®	4	0,09
Clorpromazina	Amplictil®	5	0,11
Hidroxietilamido	Voluven	7	0,15
Retinol + cloranfenicol + aminoácidos + metionina	Epitezan®	12	0,27
Hipromelose + dextrana	Lacrima® plus	12	0,27
Retinol + tiamina + riboflavina + nicotinamida + dexpanthenol + piridoxina + biotina + ácido ascórbico + ergocalciferol + racealfatocoferol	Protovit® plus	24	0,54
Acetilcisteína	Fluimucil®	29	0,65
Fenoterol	Berotec®	37	0,83
Saccharomyces boulardii	Floratil®	51	1,15
Ipratrópio	Atrovent®	59	1,33
Lactulose	Lactulona®	221	4,98
<i>Total de medicamentos prescritos pelo nome comercial</i>		<i>464</i>	<i>10,47</i>
<i>Total de medicamentos prescritos</i>		<i>4.434</i>	<i>100</i>

5.4.3. Porcentagem de antimicrobianos

Os medicamentos antimicrobianos constituem de cerca de 20 a 40% do orçamento de um hospital. Representam custos significativos e desnecessários se não cuidadosamente controlados, além de se constituírem como componente

crescente dos gastos farmacêuticos nos países em desenvolvimento e devem ser geridos eficazmente, face aos recursos financeiros cada vez mais limitados. No entanto, além do alto custo, a preocupação mundial está relacionada ao desenvolvimento da resistência bacteriana. O manejo clínico dos antimicrobianos em ambiente hospitalar, além de afetar o paciente, atinge toda a microbiota hospitalar, com repercussões potenciais profundas. Essa utilização, feita de forma adequada ou não, e a pressão seletiva exercida pelo uso desses medicamentos, é colocada como um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de resistência microbiana e está diretamente relacionada ao aumento do uso. Ademais, o uso abusivo tem como consequência a interação com outros fármacos e surgimento de reações adversas (RAM), um risco grave para a saúde e que aumenta substancialmente a morbi-mortalidade. Estima-se que 23% a 25% de todas as reações adversas encontradas em hospital sejam causadas por antimicrobianos. Portanto, a utilização deste indicador permite determinar o nível global de utilização de uma das principais modalidades de tratamento, geralmente de alto custo e usada de forma indiscriminada (OMS, 1993; WANNMACHER, 2004; OLIVEIRA; BRANCO, 2007; OMS, 2012).

O resultado encontrado para o CTQ em estudo é muito satisfatório, visto que foi encontrada a indicação de antimicrobianos em 4,21% (187) das prescrições, enquanto em outros estudos são observados valores superiores. Albuquerque e Tavares (2012) contabilizaram 13,43%, Zanin e Simon (2012) 13,75%, enquanto Weber e colaboradores (2012) 46,76%, consumo que ultrapassa o dobro do estabelecido pela OMS (1993), que considera aceitável até 22,7%. O resultado observado para o CTQ pode ser atribuído à atuação dos médicos junto à Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), que dispõe de profissionais que comparecem semanalmente aos rounds e que estão em contato constante com a equipe assistencial do CTQ.

5.4.4. Porcentagem de medicamentos injetáveis

O uso excessivo de medicamentos injetáveis tem suscitado crescente preocupação entre agências internacionais de saúde como OMS, visto que, do ponto de vista econômico seu uso dispensável impõe um encargo desnecessário aos

orçamentos das instituições de saúde, que são frequentemente limitados. Um dos motivos do seu uso excessivo deve-se a crença de que estes são mais efetivos do que as formas farmacêuticas orais. No entanto, é importante ressaltar, que, apesar da administração de injetáveis ser necessária em algumas situações, seu uso pode trazer sérias consequências quando erroneamente prescritos ou aplicados, podendo ocasionar dificuldade de reversão no caso das reações anafiláticas, reações adversas, necrose teciduais e outras complicações como hematomas, abscessos, inchaço, tontura, hipotensão, lesão de estrutura nervosa, náusea, febre e desmaio. A utilização deste indicador permite determinar o nível de utilização dessa modalidade de tratamento de alto custo e que na maioria das vezes é usada de forma excessiva (OMS, 1993; OMS, 1996; RANGEL; CASSIANI, 2000; COLOMBO et al., 2004). No CTQ em estudo, o número de prescrições que continham injetáveis correspondeu a 33,78% (1.493), superior ao valor aceitável pela OMS (1993) de 17,2%, que pode oscilar entre 0,2 a 48%. Weber e colaboradores (2012) contabilizaram 47,8%, enquanto Zanin e Simon (2012) encontraram o valor 85,75%. É importante ressaltar que os valores recomendados pela OMS são para ambientes ambulatoriais e os estudos foram realizados em ambiente hospitalar, em que muitas vezes o paciente, devido a uma situação em que se encontra inconsciente, fica impedido para a administração da forma farmacêutica oral, além disso, em situações que o paciente necessita de resposta terapêutica rápida, sendo indispensável a administração do medicamento injetável (WEBER et al., 2012).

5.4.5. Porcentagem de medicamentos que constam na lista de padronização do hospital

A farmácia hospitalar tem como um dos objetivos garantir o uso seguro e racional dos medicamentos prescritos pelo profissional médico, além de responder à demanda das necessidades de medicamentos dos pacientes hospitalizados. Formas de racionalização incluem a padronização de medicamentos, que significa escolher, dentre uma relação de produtos e de acordo com determinadas especificações, aqueles que atendam às necessidades de cobertura terapêutica da população-alvo que se deseja tratar, acarretando em redução dos custos das organizações

hospitalares (SFORSIN et al., 2012). A OMS (1993) recomenda que 100% das prescrições sejam realizadas a partir da lista de medicamentos essenciais, ou seja, no âmbito hospitalar, a partir da lista de padronização da instituição. Portanto, este indicador tem como objetivo verificar o grau de adequação das prescrições à padronização do hospital.

No CTQ em estudo verificou-se que 97,59% (81/83) dos medicamentos prescritos faziam parte da lista de padronização da instituição e que apenas dois medicamentos, nebivolol e sotalol, não constavam na lista de padronização. Zanin e Simon (2012) contabilizaram 98,83%, enquanto Albuquerque e colaboradores (2012) 87,3%. Este indicador aponta uma alta aceitação da lista, mostrando que a equipe de profissionais está ciente do arsenal terapêutico disponível, sugerindo uma padronização correta baseada na necessidade da clínica, já que, pelo valor encontrado, a lista provavelmente atendeu satisfatoriamente às necessidades terapêuticas dos pacientes. Os medicamentos padronizados na instituição estão relacionados no Apêndice C, bem como a frequência com que foram prescritos.

6. CONCLUSÃO

A coleta de dados possibilitou analisar as prescrições de medicamentos dos pacientes internados no CTQ em estudo segundo os dispositivos legais e permitiu descrever alguns dos indicadores propostos pela OMS e pela PNSP para prescrição segura de medicamentos. Os resultados obtidos corroboram com achados de estudos nacionais e evidenciam que os erros de prescrição são comuns e devem ser enfrentados pelos profissionais envolvidos na assistência à saúde. De uma maneira geral, os indicadores de prescrição deste estudo encontram-se próximos, mas alguns aquém dos valores recomendados pela OMS e pela PNSP, indicando que alguns hábitos devem ser modificados em busca da melhoria da qualidade da prescrição. Neste contexto, sugere-se que seja fornecida aos profissionais prescritores uma análise crítica dos resultados encontrados a fim de promover estratégias de educação continuada voltadas ao aperfeiçoamento da prescrição com intuito de melhorar cada vez mais a assistência prestada ao paciente e, conseqüentemente, os indicadores analisados.

Sugere-se ainda, a atuação do profissional farmacêutico junto ao corpo assistencial envolvido na prestação de cuidados ao paciente queimado, com a finalidade de promover a análise das prescrições quanto a seus componentes, quantidade, qualidade, compatibilidade, interações, possibilidade de reações adversas e estabilidade, entre outros aspectos relevantes para uma farmacoterapia racional e segura. O farmacêutico pode otimizar a execução de algumas tarefas e a instituição pode se beneficiar de pequenas mudanças para certos tipos de erros.

Uma limitação no desenvolvimento da pesquisa refere-se à escassez de estudos realizados em centros de atendimento ao paciente queimado, o que dificulta a comparação dos resultados com as instituições, visto que, o atendimento ao paciente queimado requer cuidados específicos.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABJAUDE, S. A. R.; ZANETTI, A. C. B.; MARQUES, L. A. M.; RASCADO, R. R. Análise das prescrições de medicamentos dispensados na Farmácia Escola da UNIFAL-MG. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, Três Corações, v. 10, n. 2, p. 211-219, ago./dez. 2012.

ABRANTES, P. M.; STARLING, S. M.; ACÚRCIO, F. A.; SAKURAI, E. Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2002. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 95-104, jan. 2007.

ALBUQUERQUE, V. M. T.; TAVARES, C. A. Avaliação de indicadores de medicamentos: importância para a qualidade na prescrição médica. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 31-35, set./dez. 2011.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2013. Assistência Segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. 1ª edição – 2013.

ARAÚJO, A. E. P.; MASCARENHAS, M. B. J.; NÉRI, E. D. R.; DIAS, H. I.; FONTELES, M. M. F.; ALMEIDA, P. C. Análise de prescrições em maternidade pública brasileira. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 63-68, abr./jun. 2014.

ATC/DDD Index 2016. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Disponível em: <https://www.whocc.no/atc_ddd_index/>. Acesso em: julho de 2016.

BERGSTEN-MENDES, G. Uso racional de medicamentos: o papel fundamental do farmacêutico. *Ciência & Saúde Coletiva*, São Paulo, v. 13, p. 569-577, jan./abr. 2008.

BERNARDI, E. A. T.; RODRIGUES, R.; TOMPOROSKI, G. G.; ANDREZEJEVSKI, V. M. S. Implantação da avaliação farmacêutica da prescrição médica e as ações de farmácia clínica em um hospital oncológico do sul do Brasil. *Revista Espaço para a Saúde*, Londrina, v. 15, n. 2, p. 29-36, jun. 2014.

BOLGIANI, A. N.; SERRA, M. C. V. F. Atualização no tratamento local das queimaduras. *Revista Brasileira de Queimaduras*, Goiânia, v. 9, n. 2, p. 38-44, mar./mai. 2010.

BRASIL. Decreto nº 20.931, de 11 de janeiro de 1932. Regula e fiscaliza o exercício da medicina, da odontologia, da medicina veterinária e das profissões de farmacêutico, parteira e enfermeira, no Brasil, e estabelece penas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D20931.htm>. Acesso em: maio, 2015.

BRASIL. Lei nº 5.991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e

Correlatos, e dá outras Providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5991.htm>. Acesso em: junho de 2016.

BRASIL. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html>. Acesso em: junho de 2016.

BRASIL. Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999a. Altera a Lei no 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9787.htm>. Acesso em: junho de 2016.

BRASIL. Decreto nº 3.181, de 23 de setembro de 1999b. Regulamenta a Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999, que dispõe sobre a Vigilância Sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3181.htm>. Acesso em: junho, 2016.

BRASIL. Lei nº 12.026, de 9 de setembro de 2009. Institui o Dia Nacional de Luta contra Queimaduras. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12026.htm>. Acesso em: junho de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Informações de saúde - Assistência à saúde. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em 14 de junho de 2016.

BRASIL. Portaria nº 1.273, de 21 de novembro de 2000c. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt1273_21_11_2000.html>. Acesso em: junho de 2016.

BRASIL. Portaria nº 1.274, de 22 de novembro de 2000d. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/PORT2000/GM/GM-1274.htm>>. Acesso em: junho de 2016.

BRASIL. Resolução nº 357, de 20 de abril de 2001. Aprova o regulamento técnico das Boas Práticas de Farmácia. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/357.pdf>>. Acesso em: junho de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras (Série F. Comunicação e Educação em Saúde). Brasília, Editora do Ministério da Saúde, 1ª edição, 20 p. 2012.

BRASIL. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013e. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília, DF, abr. 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: junho, 2016.

BRASIL. Portaria nº 1.377, de 9 de julho de 2013f. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. Brasília, DF, jul. 2013. Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1377_09_07_2013.html>. Acesso em: junho, 2016.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013g. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>>. Acesso em: junho, 2016

BRASIL. Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013h. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. Brasília, DF, set. 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2095_24_09_2013.html>. Acesso em: junho, 2016.

CANTINHO, F. A. F.; SANTOS, F. G.; SILVA, A. C. P. Conduta Anestésica em Balneoterapia de Pacientes Queimados: Avaliação Prospectiva de 2852 Procedimentos*. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, v. 54, n. 2, p. 229-238, mar./abr. 2004.

CARDINAL, L. S. M.; MATOS, V. T. G.; RESENDE, G. M. S.; TOFFOLI-KADRI, M. C. Caracterização das prescrições medicamentosas em unidade de terapia intensiva adulto. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 151-156, abr./jun. 2012.

CASTRO, R. J. A.; LEAL, P. C.; SAKATA, R. K. Tratamento da dor em queimados. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, Campinas - SP, v. 63, n. 1 p. 154-158, fev. 2013.

CEDRAZ, K. N.; JUNIOR, M. C. S. Identificação e caracterização de interações medicamentosas em prescrições médicas da unidade de terapia intensiva de um hospital público da cidade de Feira de Santana, BA. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, Feira de Santana - BA, v. 12, n. 2, p. xx-xx, abr./jun. 2014.

COELHO, J. A. B.; ARAÚJO, S. T. C. Desgaste da equipe de enfermagem no centro de tratamento de queimados. *Acta Paulista de Enfermagem*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 60-64, maio. 2010.

COLOMBO, D.; SANTA- HELENA, E. T.; AGOSTINHO, A. C. M. G.; DIDJURGEIT, J.S.M.A. Padrão de prescrição de medicamentos nas unidades de programa de saúde da família de Blumenau. *Revista Brasileira Ciências Farmacêuticas*, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 549-558, dez. 2004.

CRUCIOL-SOUZA, J. M.; THOMSON, J. C.; CATISTI, D. G. Avaliação de prescrições medicamentosas de um hospital universitário brasileiro. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p.188-96, abr./jun. 2008.

ELLIOTT, M.; LIU, Y. The nine rights of medication administration: an overview. *British Journal of Nursing*, Londres, v. 19, n. 5, p. 300-305, mar. 2010.

EV, L. S.; GUIMARÃES, A. G.; CASTRO, V. S. Avaliação das Prescrições Dispensadas em uma Unidade Básica de Saúde do Município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. *Latin American Journal of Pharmacy*, v. 27, n. 4, p. 543-547, maio. 2008.

FERREIRA, T. A.; FERREIRA, F. D. Qualidade da prescrição de antimicrobianos comercializados na região noroeste do Paraná, Brasil. *Revista de Saúde e Biologia*, Paraná, v. 10, n. 1, p. 131-137, jan./abr. 2015.

FRANKLIN, B. D.; REYNOLDS, M.; SHEBL, N. A.; BURNETT, S.; JACKLIN, A. Prescribing errors in hospital inpatients: a three-centre study of their prevalence types and causes. *Postgraduate Medical Journal*, v. 87, jan./jun. 2011.

GERVASI, L. C.; TIBOLA, J.; SCHNEIDER, I. J. C. Tendência de morbidade hospitalar por queimaduras em Santa Catarina. *Revista Brasileira de Queimaduras*, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 31-37, jun./jul. 2014.

GIORDANI, A. T.; SONOBE, H. M.; GUARINI, G.; STADLER, D. V. Complicações em pacientes queimados: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, Brasília, v. 7, n. 2, p. 535-548, abr./mai. 2016.

GOMES, D. R. Fisiopatologia. In: JÚNIOR, L. M. G. Queimaduras: tratamento clínico e cirúrgico. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Rubio, 2006. Cap. 4, p. 19-24.

HOGERZEIL, H. V.; ROSS-DEGNAN, D.; LAING, R. O.; OFORI-ADJEI, D.; SANTOSO, B.; CHOWDHURY, A. K. A.; DAS, A. M.; KAFLE, K. K.; MABADEJE, A. F. B.; MASSELE, A. Y. Field tests for rational drug use in twelve developing countries. *Lancet*, Reino Unido, v. 342, n. 8884, p. 1408-1410, dez. 1993.

INBRAVISA. Instituto Brasileiro de Auditoria em Vigilância Sanitária. Manual Prático para Prescrição de Medicamentos de acordo com a legislação sanitária brasileira. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br/site/public/temp/5161ea3ccde67.pdf>>. Acesso em: junho, 2016.

ISBI Practice Guidelines Committee. ISBI Practice guidelines for burn care. *Burns*, v. 42, p. 953-1021. 2016.

ISMP, BRASIL. INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. Medicamentos potencialmente perigosos de uso hospitalar e ambulatorial – listas atualizadas 2015. *Boletim ISMP*, Brasil, v. 4, n. 3, set. 2015.

ISMP, EUA. INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES. A Call to Action: Eliminate Handwritten Prescriptions Within 3 Years! EUA, 6 p. 2000. Disponível em: <<http://www.ismp.org/Newsletters/acutecare/articles/Whitepaper.asp>>. Acesso em: 9 de novembro de 2016.

JACOBSEN, T. F.; MUSSI, M. M.; SILVEIRA, M. P. T. Análise de erros de prescrição em um Hospital da região sul do Brasil. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 23-26, jul./set. 2015.

JUNIOR, A. P.; MENDES, A.; ALMEIDA, P. C. C. A evolução financeira do setor de queimados, sua legitimidade, seu financiamento e sua complexidade durante o período de 2002 a 2010. *Pesquisa & Debate*, São Paulo, v. 24, n. 1(43), p. 121-136, jan./jun. 2013.

JUNIOR, J. B. G.; MOSCOZO, M.V.A.; FILHO, A. L. L.; MENEZES, C. M. G. G.; TAVARES, F. M. O.; OLIVEIRA, G. M.; JÚNIOR, W. N. G. Tratamento de pacientes

queimados internados em hospital geral. *Revista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica*, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 228-232, jul./nov. 2007.

LASTE, G.; TORRES, I. L. S.; DEITOS, A.; SOUZA, A. C.; SOUZA, A., KAUFFMANN, C.; FERNANDES, L. C.; FERREIRA, M. B. C. Análise de prescrições médicas dispensadas em farmácia no Sistema Único de Saúde. *Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre*, v. 33, n. 1, p. 15-25, mar./abril. 2013.

LEWIS, P. J.; DORNAN, T.; TAYLOR, D.; TULLY, M. P.; WASS, D.; ASHCROFT, D. M. Prevalence, incidence and nature of prescribing errors in hospital inpatients: a systematic review. *Drug Safety*, v. 32, n. 5, p. 379-389, maio. 2009.

LUND, C.; BROWDER, N. The estimation of areas of burns. *Surgery, Gynecology & Obstetrics*, v. 79, n. 352, 8 p. 1944.

MARTINBIANCHO, J.; ZUCKERMANN, J.; DOS SANTOS, L.; SILVA, M. M. Profile of drug interactions in hospitalized children. *Pharmacy Practice*, v. 5, n. 4, p. 157-161, 2007.

MASTROIANNI, P. C. Análise dos aspectos legais das prescrições de medicamentos. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, v. 30, n. 2, p. 173-176, jun./set. 2009.

MIASSO, A. I.; CASSIANI, S. H. B. Erros na administração de medicamentos: divulgação de conhecimentos e identificação do paciente como aspectos relevantes. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 16-25, mar. 2000.

NASCIMENTO, S. B.; SOARES, L. S. S.; AREDA, C. A.; SAAVEDRA, P. A. E.; LEAL, J. V. O.; ADORNO, J.; GALATO, D. Perfil dos pacientes hospitalizados na unidade de queimados de um hospital de referência de Brasília. *Revista Brasileira de Queimaduras*, v. 14, n. 3, p. 211-217, out./nov. 2015.

NÉRI, E. D. R. *Determinação do perfil dos erros de prescrição de medicamentos em um hospital universitário*. 2004. 229 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Curso de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Ceará, Ceará. 2004.

NÉRI, E. D. R.; GADÊLHA, P. G. C.; MAIA, S. G.; PEREIRA, A. G. S.; ALMEIDA, P. C.; RODRIGUES, C. R. M.; PORTELA, M. P.; FONTELES, M. M. F. Erros de prescrição de medicamentos em um hospital brasileiro. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 57, n. 3, p. 306-314, mai./jun. 2011.

OLIVEIRA, R. C.; CAMARGO, A. E. B.; CASSIANI, S. H. B. Estratégias para prevenção de erros de medicação no Setor de Emergência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 58, n. 4, p. 399-404, jul./ago. 2005.

OLIVEIRA, R. A.; BARROS, M. L. Úlcera de estresse no paciente queimado. *Revista Brasileira de Queimaduras*, v. 13, n. 3, p. 180-182, set./nov. 2014.

OLIVEIRA, W. L.; BRANCO, A. B. Avaliação da antibioticoterapia em pacientes internados no Hospital Regional do Guará – DF. *Comunicação em Ciências da Saúde*, Distrito Federal, v. 18, n. 2, p. 107-114, set./nov. 2007.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. How to investigate drug use in health facilities: selected drug use indicators. Genebra, n. 7, 92 p. 1993.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Injection practices in the developing world: a comparative review of field studies in Uganda and Indonesia. Genebra, n. 20, 127 p. 1996.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Strengthening Pharmaceutical Systems. 2012. How to Investigate Antimicrobial Use in Hospitals: Selected Indicators. Published for the U.S. Agency for International Development by the Strengthening Pharmaceutical Systems Program. Arlington, VA: Management Sciences for Health. 79 p. 2012.

PEREIRA, G. J. S.; COSTA, L. C.; OLIVEIRA, A. R.; BARBOSA, J. A. A.; JÚNIOR, E. D. S.; BELÉM, L. F.; SETTE, I. M. F. Avaliação da utilização de medicamentos na prática clínica em um hospital público. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, v. 32, n. 2, p. 239-244, set./dez. 2011.

POMPILO, C. E.; CECCONELLO, I. Profilaxia das úlceras associadas ao estresse. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 114-117, jun. 2010.

PORTELA, A. S.; SILVA, P. C. D.; SIMÕES, M. O. S.; MEDEIROS, A. C. D.; NETO, A. N. M. Indicadores de prescrição e de cuidado ao paciente na atenção básica do município de Esperança, Paraíba, 2007. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. Brasília, v. 21, n. 2, p. 341-350, jun. 2012.

RANGEL, S. M.; CASSIANI, S. H. B. Administração de medicamentos injetáveis por via intramuscular: conhecimento dos ocupacionais de farmácias. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 34, n. 2, p.138-44, jun. 2000.

ROCHA, M. C.; STRASSER, M.; YANAGITA, M. L. B.; RIBEIRO, E.; CAMPA, A. Gastric acid suppressors on inpatients in a Brazilian hospital: overuse and underuse. *Revista Brasileira de Farmácia*, São Paulo, v. 94, n. 3, p. 257-264, 2013.

ROSA, M. B.; PERINI, E.; ANACLETO, T. A.; NEIVA, H. M.; BOGUTCHI, T. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 490-498, maio/jun. 2009.

ROSSI, L. A.; FERREIRA, E.; COSTA, E. C. F. B.; BERGAMASCO, E. C.; CARMAGO, C. Prevenção de Queimaduras: percepção de pacientes e seus familiares. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 32-42, jan./fev. 2003

ROSSI, L. A.; MENEZEZ, M. A. J.; GONÇALVES, N.; CIOFI-SILVA, C. L.; FARINA-JUNIOR, J. A., STUCHI, R. A. G. Cuidados locais com as feridas das queimaduras. *Revista Brasileira de Queimaduras*, v. 9, n. 2, p.54-59, fev./jun. 2010.

RUNCIMAN, W. B.; ROUGHHEAD, E. E.; SEMPLE, S. J.; ADAMS, R. J. Adverse drug events and medication errors in Australia. *International Journal for Quality in Health Care*, Reino Unido, v. 15, n. 1, p. i49-i59, agosto. 2003.

SANTOS, V.; NITRINI, S. M. O. Indicadores do uso de medicamentos prescritos e de assistência ao paciente de serviços de saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 6, p. 819-826, jul./mar. 2004.

SECOLI, S. R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 63, n. 1, p. 136-140, jan./fev. 2010.

SFORSIN, A. C. P.; SOUZA, F. S.; SOUSA, M. B.; TORREÃO, N. K. A. M.; GALEMBECK, P. F.; FERREIRA, R. Gestão de compras em farmácia hospitalar. *Farmácia Hospitalar*, n. 16, mar./abr./maio. 2012.

SHAH-MOHAMMADI, A.; GAUNT, M. G. Oral medications inadvertently given via the intravenous route. *Pennsylvania Patient Safety Advisory*, Pensilvânia, v. 10, n. 3, set. 2013.

SILVA, A. M. S. Erros de prescrição médica de pacientes hospitalizados. *Einstein*, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 290-294, jan./jun. 2009.

SILVA, L. O. G.; OLIVEIRA, A. I. M.; ARAÚJO, I. B.; SALDANHA, V. Prescribing errors in an intensive care unit and the role of the pharmacist. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 6-10, jul./set. 2012

SOARES, A. Q.; MARTINS, M. R.; CARVALHO, R. F.; CIRILO, H. N. C.; MODESTO, A. C. F.; DUARTE, I. P.; MELO, V. V. Avaliação das prescrições medicamentosas pediátricas de um hospital de ensino. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 27-31 jan./mar. 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). Orientações. Disponível em: <<http://www.sbd.org.br/orientacoes/queimaduras/>>. Acesso em: julho de 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS (SBQ). Conceitos, categorias. 2016. Disponível em: <<http://sbqueimaduras.org.br/>>. Acesso em: junho de 2016.

VALE, E. C. S. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, Rio de Janeiro, v. 80, n. 1, p. 9-19, jan./fev. 2005.

VIEIRA, F. S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 213-220, jan./mar. 2007.

VIJ, K. Textbook of Forensic Medicine and Toxicology – Principles and Practice, 5ª edição, 612 p. 2011.

WANNMACHER, L. Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: uma guerra perdida? OPAS/OMS, Brasília, v. 1, n. 4, p. 1-6, mar. 2004.

WEBER, D.; BUENO, C. S.; OLIVEIRA, K. R. Análise das prescrições medicamentosas de um hospital de pequeno porte do noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 139-145, maio. 2012.

ZANIN, F. H. C.; SIMON, T. F. P. Indicadores de prescrição médica em serviço de urgência de um hospital público, Belo Horizonte – MG. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 42-45 jan./mar. 2012.

8. APÊNDICES

APÊNDICE A – FICHAS PARA COLETA DE DADOS

FICHA 1 – ANÁLISE DOS DADOS DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE													
N	Data	Instituição		Dados do paciente				Nº medicamentos de acordo com a DCB	Nº medicamentos com nome comercial	Nº medicamentos legíveis	Dados do Prescritor		
		Nome	Serviço	Nome	Prontuário	Leito	Enfermaria				Nome	Assinatura	CRM

N: número atribuído a cada prescrição

FICHA 2 – ANÁLISE DOS DADOS DE ACORDO COM A PNSP (1)

N	Nº medicamentos por prescrição	Forma farmacêutica		Via de administração									Nº medicamentos na lista de padronização		Concentração do medicamento		Uso de abreviaturas		
		Sim	Não	VO	EV	IM	SONDA	SC	SL	TÓPICO	NBZ	NI	Sim	Não	Sim	Não	UI	Fórmula química	Nome abreviado

N: número atribuído a cada prescrição

PNSP: Programa Nacional de Segurança do Paciente

VO: via oral; EV: endovenoso; IM: intramuscular; SC: subcutâneo; SL: sublingual; NBZ: nebulização; NI: não informado;

UI: Unidades Internacionais

FICHA 2 – ANÁLISE DOS DADOS DE ACORDO COM A PNSP (2)

N	Alergia		Expressões vagas (SOS)			Diluição				Dose prescrita	
	Informada	SI	Nº	Dose máxima	Posologia	Tipo de diluente	Volume do diluente	Velocidade de infusão	Tempo de infusão	Sim	Não

N: número atribuído a cada prescrição

PNSP: Programa Nacional de Segurança do Paciente

SI: sem informação

Ficha 4 – IDENTIFICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS PRESCRITOS

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		

N: número atribuído a cada prescrição
Os números representam os medicamentos identificados em cada prescrição.

APÊNDICE B - Classificação dos medicamentos segundo a *Anatomical Therapeutical Chemical* níveis 1 (grupo anatômico) e 2 (subgrupos terapêuticos) (N = 4.434). Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 – Centro de Tratamento de Queimados, Rio de Janeiro/RJ

ATC	Classe de medicamentos	N	%
A	<i>Trato alimentar e metabolismo</i>	1.326	29,90
A02	Fármacos relacionados aos distúrbios ácidos	337	7,60
A03	Fármacos para disfunções gastrintestinais	215	4,84
A04	Antiemético e anti-nauseante	274	6,17
A06	Fármacos para constipação	227	5,11
A07	Antidiarreico, agente anti-infeccioso e anti-inflamatório intestinal	51	1,15
A10	Fármacos usados no diabetes	15	0,33
A11	Vitaminas	200	4,51
A12	Suplemento mineral	7	0,15
B	<i>Sangue e órgãos hematopoiéticos</i>	449	10,12
B01	Agente anti-trombótico	125	2,81
B03	Preparação antianêmica	188	4,23
B05	Substitutos do sangue e soluções para perfusão	136	3,06
C	<i>Sistema cardiovascular</i>	680	15,33
C02	Anti-hipertensivo	274	6,17
C03	Diuréticos	33	0,74
C07	Agente beta-bloqueador	119	2,68
C08	Bloqueador de canal de cálcio	43	0,96
C09	Agentes que atuam no sistema renina-angiotensina	201	4,53
C10	Agente modificador de lipídio	10	0,22
D	<i>Dermatológico</i>	14	0,31
D01	Antifúngico de uso dermatológico	13	0,29
D06	Antibiótico e quimioterápico para uso dermatológico	1	0,02
G	<i>Sistema genitourinário</i>	37	0,83
G01	Anti-infeccioso ginecológico e antiséptico	25	0,56
G04	Urológico	12	0,27

H	Fármacos hormonais sistêmicos excetuando hormônios sexuais e insulina	15	0,33
H03	Terapia da tireóide	15	0,33
J	Anti-infeccioso de uso sistêmico	187	4,21
J01	Antibacteriano de uso sistêmico	167	3,76
J02	Antimicótico de uso sistêmico	20	0,45
N	Sistema nervoso	1.441	32,49
N01	Anestésico	1	0,02
N02	Analgésico	602	13,57
N03	Antiepiléptico	165	3,72
N05	Psicoléptico	234	5,27
N06	Psicoanaléptico	219	4,93
N07	Outros fármacos do snc	220	4,96
P	Antiparasitário	21	0,47
P01	Antiprotozoário	1	0,02
P02	Anti-helmíntico	20	0,45
R	Sistema respiratório	240	5,41
R03	Fármacos para doenças obstrutivas das vias aéreas	96	2,16
R05	Preparação para tosse e resfriado	29	0,65
R06	Anti-histamínico de uso sistêmico	115	2,59
S	Órgãos sensoriais	24	0,54
S01	Oftalmológicos	24	0,54

APÊNDICE C - Relação dos fármacos padronizados no hospital em estudo. Dados coletados de janeiro a fevereiro de 2015 - Rio de Janeiro/RJ

Nº de medicamentos prescritos	DCB	Frequência de prescrição dos itens
1	Hidróxido de alumínio	10
2	Omeprazol	114
3	Pantoprazol	65
4	Ranitidina	148
5	Bromoprida	184
6	Escopolamina + dipirona	3
7	Metoclopramida	28
8	Ondansetrona	274
9	Glicerol	2
10	Lactulose	221
11	Óleo mineral	4
12	Saccharomyces boulardii	51
13	Metformina	15
14	Vitaminas do complexo b e outras combinações	4
15	Complexo b	99
16	Multivitamínicos do complexo a, c, d, e, b	24
17	Ácido ascórbico	73
18	Cloreto de potássio	7
19	Enoxaparina	125
20	Ácido fólico	99
21	Sulfato ferroso	89
22	Albumina	91
23	Cloreto de potássio	37
24	Cloreto de sódio	1
25	Hidroxietilamido	7
26	Clonidina	226
27	Hidralazina	48
28	Furosemida	29
29	Hidroclorotiazida	3
30	Indapamida	1
31	Atenolol	11
32	Metoprolol	14
33	Propranolol	69
34	Anlodipino	43
35	Captopril	27
36	Enalapril	128
37	Losartana	5
38	Valsartana	41
39	Sinvastatina	10
40	Nistatina	13

41	Sulfadiazina de prata	1
42	Nistatina	25
43	Tansulosina	12
44	Levotiroxina	15
45	Amicacina	11
46	Cefazolina	18
47	Gentamicina	19
48	Imipenem	17
49	Meropenem	21
50	Oxacilina	44
51	Piperacilina + tazobactam	32
52	Vancomicina	5
53	Cetoconazol	8
54	Fluconazol	12
55	Cetamina	1
56	Dipirona	314
57	Fentanil	3
58	Morfina	3
59	Paracetamol	17
60	Tramadol	265
61	Clonazepam	10
62	Gabapentina	155
63	Clorpromazina	5
64	Diazepam	150
65	Haloperidol	3
66	Levomepromazina	57
67	Midazolam	19
68	Amitriptilina	1
69	Citalopram	52
70	Imipramina	166
71	Metadona	220
72	Secnidazol	1
73	Mebendazol	10
74	Tiabendazol	10
75	Ipratrópio	59
76	Fenoterol	37
77	Acetilcisteína	29
78	Dexclorfeniramina	113
79	Prometazina	2
80	Retinol+ cloranfenicol	12
81	Hipromelose	12
MEDICAMENTOS NÃO PADRONIZADOS		
1	Sotalol	24
2	Nebivolol	1

ANEXO

ANEXO 1 – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa Nº 1.430.238