UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

FACULDADE DE CEILÂNDIA

CURSO DE FARMÁCIA

THAÍS CLARO BELÉM

**PERFIL DE USO DE ANTIBIÓTICOS EM PACIENTES DA UNIDADE DE
QUEIMADOS DO HOSPITAL REGIONAL DA ASA NORTE**

Ceilândia - DF

2016

THAÍS CLARO BELÉM

**PERFIL DE USO DE ANTIBIÓTICOS EM PACIENTES DA UNIDADE DE
QUEIMADOS DO HOSPITAL REGIONAL DA ASA NORTE**

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade de
Brasília como requisito parcial à
obtenção do título de Farmacêutica.**

Orientadora: Profa. Dra. Dayani Galato

Coorientadora: Pamela Alejandra Escalante Saavedra

Ceilândia – DF

2016

THAÍS CLARO BELÉM

**PERFIL DE USO DE ANTIBIÓTICOS EM PACIENTES DA UNIDADE DE
QUEIMADOS DO HOSPITAL REGIONAL DA ASA NORTE**

**Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do
título de Farmacêutica e foi aprovado pela Universidade de Brasília.**

Ceilândia, _____ de _____ de _____

Orientadora: Profa. Dra. Dayani Galato

(Universidade de Brasília /FCE)

Farm.^a. Priscila Batista Corrêa Parente

(Hospital Regional da Asa Norte - HRAN)

Letícia Santana da Silva Soares

(Universidade de Brasília/FCE)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me guiou nessa jornada, me sustentou e não permitiu que eu desistisse diante de todas as dificuldades.

Aos meus pais, Francisco Edimo Alves Belém e Maria do Socorro Claro Belém, por sempre estarem ao meu lado em todos os momentos.

À minha orientadora Profa. Dra. Dayani Galato, que me transferiu conhecimento no desenvolvimento desta pesquisa, tendo um papel fundamental na sua elaboração, agradeço pela sua atenção, dedicação e paciência.

Aos funcionários da Unidade de Tratamento de Queimados do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN) e todos os demais servidores deste hospital que me permitiram desenvolver esta pesquisa.

À minha coorientadora Farm.^a Pamela Alejandra Escalante Saavedra pela importante participação nesta fase final da minha graduação, agradeço pelo seu apoio prestado durante estes meses de trabalho, demonstrando sempre simpatia, disponibilidade no esclarecimento de dúvidas e apoio em todo o trabalho exercido.

À farmacêutica Micheline Meiners pelas valorosas contribuições a este trabalho.

Às farmacêuticas Letícia Santana da Silva Soares e Priscila Batista Corrêa Parente pela disponibilidade em participar da banca examinadora e antecipadamente pelas suas contribuições a este trabalho.

Á todos os meus colegas de pesquisa, que ajudaram na coleta de dados deste trabalho.

A todos não citados, mas que direta ou indiretamente contribuíram para a elaboração deste trabalho, os meus sinceros agradecimentos.

“Enquanto suspiramos por uma vida sem dificuldades, devemos nos lembrar que o carvalho cresce forte através de ventos contrários e que os diamantes são formados sob pressão.”

Peter Mashall

RESUMO

BELÉM, T. C. **Perfil de uso de antibióticos em pacientes da Unidade de Queimados do Hospital Regional da Asa Norte.** Monografia (Graduação) - Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

Objetivo: Analisar o perfil de uso de antibióticos em uma unidade de queimados.

Metodologia: Um estudo longitudinal foi realizado no Hospital Regional da Asa Norte. Os pacientes internados na Unidade de Terapia de Queimados (UTQ) entre os meses de julho a setembro em uso de antibióticos em pelo menos uma ocasião representaram a população desta pesquisa. Uma amostra por conveniência foi adotada. A coleta possibilitou a obtenção de informações sobre os pacientes, sobre o perfil das queimaduras, e perfil do uso de antibióticos. Foi avaliado o uso dos tratamentos protocolados na Unidade. **Resultados:** Dos 30 pacientes observados, a idade variou de 4 a 78 anos, com média de 32,5 anos, sendo metade (50,0%) homens. As lesões causadas por chamas foram as mais comuns (13 casos). Os pacientes tiveram de um a 90% do corpo queimado e o tempo de internação variou de três a 185 dias, com média de 28 dias. Ocorreram principalmente queimaduras de segundo grau (83,3%). O número de dias com antibiótico durante a internação variou de dois a 83. De acordo com o protocolo de antibioticoterapia utilizado pela UTQ, o uso de Ampicilina associada ao Sulbactam é indicado como primeiro antibiótico e foi o mais frequente, sendo usado por 86,7% dos pacientes, seguido da associação entre Cefepima mais amicacina (3,3%) e Gentamicina (23,3%) e de Meropenem associado à Vancomicina (16,7%). A maioria dos pacientes (53,3%) recebeu unicamente a combinação de antibióticos composta por Ampicilina associada ao Sulbactam. Além disso, vários pacientes foram expostos a outros antibióticos (33,3%). Considerando as diferentes combinações de antibióticos utilizados foi observado de 1 a 13 antibióticos considerando os tratamentos protocolados. Mesmo que os protocolos tenham sido usados pela maior parte dos pacientes, observaram-se mudanças, sejam por problemas de efetividade ou de desabastecimento **Conclusão:** O estudo evidencia a importância da utilização de protocolos de utilização de antibióticos no âmbito hospitalar, pois estes promovem a racionalização do uso, e possivelmente diminuem os custos hospitalares e promove uma prescrição mais consciente. **Palavras chaves:** Antibióticos. Queimaduras. Medicamento/hospital/administração & dosagem.

ABSTRACT

BELÉM, T. C. **Profile of antibiotic use in burn unit patients in Hospital Regional da Asa Norte**. Monograph (Graduation) – Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

Objective: Analyze the profile of the use of antibiotics in a burn unit.

Methods: A longitudinal study was conducted at the Hospital Regional da Asa Norte. Patients hospitalized at the Burn Therapy Unit (UTQ) between July and September using antibiotics on at least one occasion represent a population of this research. A sample was adopted for convenience. The use of treatments treated at the Unit was evaluated. **Results:** Of the 30 patients observed, their age ranged from 4 to 78 years, with mean of 32,5 years, of which half (50.0%) were men. The lesions caused by flames predominated (13 cases), due to of fire itself or the occurrence of gas explosion. The patients had one to 90% of the body burned and the period of hospitalization ranged from 3 to 185 days, with mean of 28 days. There were mainly second-degree burns (83.3%). The number of days with antibiotics during hospitalization ranged from two to 83. According to the protocol of antibiotic therapy used by UTQ, the use of Ampicillin associated with Sulbactam is indicated as the first antibiotic to be used was the most frequent being used by 86.7% of the patients, followed by the association between Cefepime and Amicacina (3.3%) or Gentamicina (23.6%) and Meropenem associated with Vancomycin (16.7%). The majority of patients (53.3%) received only the combination of antibiotics composed of Ampicillin associated with Sulbactam. In addition, several patients were exposed to other antibiotics (33.3%). Although most patients have used the protocols, changes have been observed, whether due to problems of effectiveness or need for new drugs. **Conclusion:** The study highlights the importance of the use of protocols for the use of antibiotics in the hospital setting because they promote the rationalization of use, possibly reduce hospital costs and promote a more conscious prescription.

Key words: Antibiotics, burns, medication/hospital/administration, dosage.

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1 – Número de pacientes expostos aos protocolos de antibióticos da UTQ do HRAN e a outros antibióticos padronizados, 2016.....	21
Quadro 1 – Quantidade e associações de antibióticos utilizados pelos pacientes durante a internação e motivos para as mudanças, HRAN 2016.....	22
Quadro 2 – Principais microrganismos isolados em hemocultura na UTQ do HRAN, 2016.....	24

LISTA DE FIGURA

Figura 1. Causas das queimaduras nos pacientes em uso de antibióticos acompanhados no HRAN, 2016.....	20
--	----

LISTA DE SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CCIH - Comissão de Controle Infecção Hospitalar

CHS- Conjunto Hospitalar de Sorocaba

FTN- Formulário terapêutico Nacional

HRAN - Hospital Regional da Asa Norte

OMS - Organização Mundial da Saúde

NCC MERP - *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention*

UTQ - Unidade de Tratamento de Queimados

SPSS - *Statistical Package of Social Science*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. JUSTIFICATIVA	15
3.OBJETIVOS	16
3.1 Objetivo geral	16
3.2 Objetivos específicos	16
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
4.1 Tipo e local de estudo	17
4.2 População e amostragem	17
4.3 Instrumento de coleta de dados	17
4.4 Procedimento de coleta de dados.....	17
4.5 Organização dos resultados e análise dos dados	18
4.6 Considerações éticas.....	19
5. RESULTADOS	20
6. DISCUSSÃO	25
7.CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS.....	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
ANEXOS	33
Anexo 1. Comprovante de aprovação do trabalho por um comitê de ética	33

1. INTRODUÇÃO

As queimaduras são lesões advindas de agentes tais como, a energia térmica, química ou elétrica, com capacidade de produzir calor excessivo que prejudica os tecidos corporais e ocasiona a morte celular (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). Estas lesões podem comprometer diferentes estruturas orgânicas e são avaliadas em graus, conforme a profundidade do trauma nos tecidos (MONTES et al., 2010) e por isso são relacionadas a alta incidência de infecção.

De acordo com a OMS, as queimaduras são um problema de saúde pública mundial, sendo responsável por um número estimado de 265.000 mortes por ano. Queimaduras não fatais são uma das principais causas de morbidade, incluindo prolongada hospitalização, desfiguração e incapacidade e, muitas vezes, com consequente estigma e rejeição (OMS, 2014). Em 2008, mais de 410.000 queimaduras ocorreram nos Estados Unidos da América, com aproximadamente 40.000 requerendo hospitalização. A Sociedade Brasileira de Queimaduras, afirma que no Brasil ocorram um milhão de casos a cada ano, dos quais 100 mil requerem hospitalização e 2.500 estão destinados ao óbito devido às queimaduras ou a gravidade das suas complicações (HENRIQUE et al., 2013). Segundo o Ministério da Saúde, cerca de um milhão de reais são gastos por mês com a internação destes pacientes. Contudo, os custos da queimadura vão além da internação, pois os pacientes com sequelas precisam de tratamentos após a alta e muitas vezes estas limitações impedem a recolocação no mercado de trabalho.

No tratamento de queimaduras os antibióticos estão também entre os medicamentos mais utilizados (NASCIMENTO, 2015), uma vez que pela própria característica do problema de saúde predispõe ao surgimento de infecções. O cuidado de pacientes vítimas de queimadura inclui a realização de desbridamento do tecido do desvitalizado, enxertos cutâneos para fechamento e recuperação das áreas atingidas dependendo da gravidade, alívio da dor com analgésicos e de antibióticos para tratamento de infecções (complicação comum deste paciente), suporte de oxigênio e nutricional para cada indivíduo (MACEDO et al., 2006), além de muitas outras terapias farmacológicas (NASCIMENTO, 2015).

Nesse contexto, os antibióticos estão entre os medicamentos mais prescritos em todo o mundo. De acordo com Rodrigues e Bertoldi (2010), a sua utilização de forma excessiva, em especial nos hospitais contribui para a seleção de bactérias resistentes, elevando a morbidade e mortalidade, bem como os custos dos serviços de saúde e os riscos de eventos adversos relacionados aos medicamentos. Neste contexto, o seu uso de forma racional reveste-se de grande importância. Segundo a definição proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é necessário utilizar o medicamento certo para sua situação clínica, em doses adequadas, pelo período adequado e ao menor custo possível para si e para a comunidade (OMS, 2014).

Como abordado anteriormente, a resistência das bactérias ao uso de antibióticos impõe sérias limitações às opções de tratamento, dificultando cada vez mais o controle das infecções, sobretudo em hospitais, onde a terapia com antibióticos é rotineira, pois as cepas multirresistentes são selecionadas e propagadas com facilidade nestes locais (SANTOS, 2004). Organizações internacionais, como a Organização Mundial da Saúde, têm criado nos últimos anos diretrizes com o objetivo de diminuir a resistência microbiana aos antibióticos. Neste sentido é fundamental conscientizar todos os profissionais de saúde no sentido de melhorar a prescrição e a dispensação desses medicamentos. Além disso, estas ações reduzem os erros de medicação que podem ou não causar danos. No caso dos antibióticos, os erros podem estar relacionados tanto a diminuição da efetividade dos tratamentos, predispondo o paciente à seleção de cepas resistentes ou mesmo à deterioração do estado clínico, bem como a diminuição da segurança aumentando a chance de efeitos colaterais ou intoxicações (ABRANTES et al., 2007).

Há sempre muitos questionamentos em relação ao tratamento com antibióticos nos pacientes vítimas de queimaduras, e por isso é tão importante estabelecer protocolos (RAVAT et al., 2011) e medidas para a prevenção de infecção hospitalar, tais como: Higiene das mãos dos profissionais de saúde, uso de material individualizado e esterilizado, isolamento e cuidados redobrados a doentes infectados e, antibioticoterapia dirigida (HENRIQUE et al., 2013).

A infecção nestes pacientes nem sempre é diagnosticada por meio de exames microbiológico, a febre, a leucocitose e o aumento dos níveis de Proteína C

Reativa (PCR), por exemplo, também são marcadores importantes para o diagnóstico ou monitoramento da evolução dos pacientes (RAVAT et al., 2011).

Pacientes vítimas de queimadura com infecção grave a terapêutica com antibióticos deve ser iniciada nas primeiras horas após o diagnóstico de infecção, uma vez que a antibioticoterapia retardada aumenta a mortalidade. Quando a infecção não é muito grave o início da terapia com antibióticos pode ser adiada até os resultados dos exames microbiológicos, e enquanto a infecção não é documentada, a terapia com antibióticos é empírica. Portanto, os medicamentos de amplo espectro de ação devem ser escolhidos para a eficácia máxima. No entanto, a escolha do tratamento empírico depende de fatores como o estado clínico do paciente, o perfil microbiológico da unidade, o tempo de internação, a antibioticoterapia prévia entre outros (RAVAT et al., 2011). Dada à relevância da problemática, da alta incidência de infecções e de falhas na administração de antibióticos, é que se propôs realizar este estudo, com o objetivo de verificar o perfil de utilização de antibióticos em pacientes internados em uma Unidade de Queimados de um hospital de ensino do Distrito Federal.

2. JUSTIFICATIVA

Os antibióticos são uma potente arma contra infecções causadas por bactérias tratando de forma eficaz doenças que antes causavam a morte de milhares de pessoas. Ao longo do tempo, o desenvolvimento desses medicamentos possibilitou o surgimento de um amplo arsenal terapêutico, trazendo várias opções de tratamento para uma mesma infecção (ANTIBIÓTICOS CRF-SP., 2012).

Contudo de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) mais de 50% das prescrições médicas de antibióticos são feitas de forma inadequada, e isso, além de causar a seleção de cepas de bactérias resistentes, leva a eventos adversos, aumento dos gastos com tratamento e da morbimortalidade (ANVISA, 2007).

Neste contexto, o uso de antibióticos de forma indiscriminada provoca cada vez mais a seleção de microrganismos resistentes (particularmente em meio hospitalar), afetando assim, tanto o indivíduo como o ambiente no qual está inserido, aumentando os custos relativos às prestações dos cuidados de saúde, bem como as taxas de mortalidade por infecções (DIAS et al., 2010). A tarefa de selecionar estes medicamentos torna-se, portanto, cada vez mais complexa.

Dessa forma, os resultados desta pesquisa têm a pretensão de gerar uma reflexão sobre este tema, bem como buscar estratégias para promoção do uso racional de antibióticos, visando à minimização dos riscos de efeitos adversos e contribuindo assim para ampliar o conhecimento e a conscientização de toda a população e profissionais de saúde sobre e o uso correto desses medicamentos.

3.OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar o perfil de uso de antibióticos em unidade de queimados do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN).

3.2 Objetivos específicos

Identificar os antibióticos e o uso desses medicamentos nos pacientes internados por queimaduras no HRAN;

Determinar a observância da adoção dos protocolos de antibioticoterapia da UTQ na prática clínica;

Identificar os fatores relacionados à evolução da antibioticoterapia nos pacientes internados.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo e local de estudo

Estudo observacional, longitudinal e analítico realizado na Unidade de Terapia de Queimados (UTQ) do HRAN, entre os meses de julho e setembro de 2016.

4.2 População e amostragem

Pacientes internados na Unidade de Terapia de Queimados durante o período de estudo em uso de antibióticos em pelo menos uma ocasião fazem parte da população desta pesquisa. Não foram incluídos os pacientes internados nesta unidade por outro motivo que não o tratamento de queimaduras, ou aqueles re-internados para tratamento de sequelas. Foi adotada uma amostra piloto por conveniência a qual representa os pacientes internados neste período.

4.3 Instrumento de coleta de dados

Para a coleta de dados utilizou-se uma adaptação do instrumento de Nascimento (2015). Por meio deste instrumento foram coletadas informações sobre os pacientes (idade e sexo), sobre o perfil das queimaduras (tipo, superfície do corpo queimada -SCQ), perfil do uso de antibióticos (classes), presença de infecção e ocorrência de picos febris durante a hospitalização. Adicionalmente foram coletadas informações sobre resultados da hemocultura.

4.4 Procedimento de coleta de dados

Os dados foram coletados de forma contínua, por meio do prontuário eletrônico, sendo avaliados dados das prescrições, da evolução médica e da enfermagem e da administração dos medicamentos. Também foi realizado o acompanhamento de sessões clínicas onde foi possível compreender a dinâmica do serviço.

Os protocolos para uso de antibióticos adotados no HRAN apresentam como primeira escolha Ampicilina associada ao Sulbactam (Protocolo 1 – P1), como

segunda escolha Cefepima e Amicacina (Protocolo 2 – P2) ou Cefepima e Gentamicina (opção Protocolo 2 – P2) e a terceira opção Meropenem associado à Vancomicina (Protocolo 3 – P3). Considerou-se apenas a adoção do protocolo quando ambos os medicamentos de cada escolha foram adotados. Quando o antibiótico foi utilizado de forma isolada ou prescreveram-se outros antibióticos estes foram registrados como uso de outros antibióticos padronizados.

Espectro de ação dos antibióticos de acordo com Micromedex (2016) e Anvisa:

Ampicilina: Gram-positivos: Estreptococos alfa e beta-hemolíticos; Streptococcus pneumoniae; estafilococos não produtores de penicilinase; Bacillus anthracis, Clostridia spp.; e outros. Gram-negativos: Haemophilus influenzae; Neisseria gonorrhoeae; Neisseria meningitidis; Proteus mirabilis e muitas cepas de Salmonella (incluindo Salmonella typhosa); Shigellae, Escherichia coli.

Cefepima: Inibe a síntese da parede celular em uma ampla gama de bactérias gram-positivas e gram-negativas. É altamente resistente à hidrólise pela maioria das beta-lactamases e penetra rapidamente em bactérias gram-negativas e visa as proteínas de ligação à penicilina (PBP).

Amicacina: Ativo contra patógenos gram-negativos susceptíveis bem como bactérias gram-positivas como penicilinase e espécies de Staphylococcus que não produzem penicilinase, incluindo estirpes resistentes à meticilina. Apresenta sinergismo contra bactérias gram-negativas quando é combinado com um antibiótico beta-lactâmico.

Gentamicina: Utilizada no tratamento de infecções por bacilos gram-negativos, com ação contra P. aeruginosa ou e S. marcescens. Também usada em esquemas combinados com β -lactâmicos para infecções mais graves por enterococos.

Meropenem: Ação contra bactérias gram-positivas e gram-negativas. Sua afinidade mais forte é para PBPs 2, 3 e 4 de *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*, e PBPs 1, 2 e 4 de *Staphylococcus aureus*.

Vancomicina: É bactericida contra vários microorganismos gram-positivos aeróbios e anaeróbios e é sinérgica quando combinada com outro antibiótico.

4.5 Organização dos resultados e análise dos dados

Os dados foram organizados em um banco de dados no programa Excel e analisados no *Statistical Package of Social Science* 19.0 (SPSS) e EpiInfo 7.0. Os dados quantitativos foram apresentados em medidas de tendência central e de dispersão e os dados qualitativos em números absolutos e proporções.

4.6 Considerações éticas

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) sob o código 994.877/2015.

5. RESULTADOS

Durante o período de observação foram internados na unidade de Terapia de Queimados (UTQ) 65 pacientes dos quais 30 foram incluídos nesta pesquisa por conveniência. A idade destes variou de 4 a 78 anos com média de 32,5 ($\pm$ 21,5) e mediana de 29,5 anos, sendo que a metade (50,0%) dos pacientes observados eram homens.

Os pacientes possuíam de um a 90% do corpo queimado, sendo a média 22,2% ($\pm$ 22,2) e a mediana de 14%. Foram relatados diversos agentes causadores das queimaduras, estes estão descritos na Figura 1 e causaram principalmente queimaduras de segundo grau (83,3%).

Figura 1. Causas das queimaduras nos pacientes em uso de antibióticos acompanhados no HRAN, 2016.

Fonte: Própria autora, 2016.

A frequência de antibióticos utilizados encontra-se descrita na Tabela 2.

Dos pacientes internados observados, cinco (16,7%) apresentavam infecção prévia à internação por queimadura. O uso de antibióticos, conforme critério de inclusão foi comum a todos os pacientes observados.

Tabela 2. Número de pacientes exposto aos protocolos de antibióticos da UTQ do HRAN e a outros antibióticos padronizados, 2016.

Tratamentos referentes aos protocolos	N (%)
Escolha 1 - Ampicilina + Sulbactam (Beta-lactâmico)	26 (86,7)
Escolha 2 - Cefepima e Amicacina (Cefalosporina e Aminoglicosídeo)	1 (3,3)
Escolha 2 (opção) - Cefepima e Gentamicina (Cefalosporina e Aminoglicosídeo)	7 (23,3)
Escolha 3 - Meropenem e Vancomicina (Carbapenêmico e Glicopeptídeo)	5 (16,7)
Outros antibióticos padronizados no hospital	
Gentamicina (Aminoglicosídeo)	3 (10,0)
Ciprofloxacino (Quinolonas)	7 (23,3)
Imipenem (Carbapenêmico)	1 (3,3)
Linezolida (Oxazolidinonas)	3 (10,0)
Levofloxacino (Fluorquinolona)	2 (6,6)
Polimixina B (Polipeptídico)	2 (6,6)
Tigeciclina (Gliciliclinas)	5 (16,7)
Clindamicina (Lincosamina)	3 (10,0)
Meropenem (Carbapenêmico)	2 (6,6)
Azitromicina (Macrolídeo)	2 (6,6)
Sulfametoxazol + trimetropina (Sulfonamida e Diaminopirimidina)	1 (3,3)

Fonte: Própria autora, 2016.

O Quadro 1 apresenta a quantidade e associações do uso de antibióticos durante a internação.

Quadro 1. Quantidade e associações de antibióticos utilizados pelos pacientes durante a internação e motivos para as mudanças, HRAN 2016.

Número De pacientes	Atb1	Atb2	Atb3	Atb4	Atb5	Atb6	Atb7	Motivo para mudança de ATBs
16	Ampicilina + Sulbactam (P1)	-	-	-	-	-	-	
1	Ciprofloxacino	-	-	-	-	-	-	Alergia a penicilina e iniciado Ciprofloxacino devido ao aspecto da ferida com sinais de infecção.
1	Ciprofloxacino e Clindamicina	-	-	-	-	-	-	Profilaxia para cirurgia
1	Ampicilina+ sulbactam (P1)	Ciprofloxacino	-	-	-	-	-	Leucocitose e febre
2	Ampicilina+ sulbactam (P1)	Cefepima e gentamicina (P2)	-	-	-	-	-	Febre (2)
1	Ampicilina + sulbactam (P1)	Cefepima e amicacina (P2)	-	-	-	-	-	Infecção secundária mediante exame de imagem
1	Ampicilina + sulbactam (P1)	Cefepima e Gentamicina (P2)	Meropenem e Vancomicina (P3)	Ciprofloxacino	-	-	-	Febre (motivo da evolução)

1	Meropenem e Vancomicina (P3)	Ciprofloxacino e Clindamicina	Tigeciclina	-	-	-	-	Antibioticoterapia prévia, leucocitose e febre
1	Ampicilina+sulbactam (P1)	Azitromicina	Cefepima e gentamicina (P2)	-	-	-	-	Febre (em pelo menos três ocasiões)
1	Ampicilina+sulbactam (P1)	Cefepima e gentamicina (P2)	Meropenem e vancomicina (P3)	-	-	-	-	Plaquetopaenia, febre e leucocitose
1	Ampicilina+sulbactam (P1)	Azitromicina	Tigeciclina e gentamicina	Meropenem	-	-	-	Febre e resultados da hemocultura
1	Cefepima e gentamicina (P2)	Meropenem e vancomicina (P3)	Tigeciclina e gentamicina	Meropenem e linezolid	Levofloxacino	-	-	Sepse e exames laboratoriais (antibiograma)
1	Ampicilina + sulbactam (P1)	Cefepima e gentamicina(P2)	Meropenem e vancomicina (P3)	Tigeciclina e gentamicina	Polimixina B	Ciprofloxacino+ Gentamicina	Sulfametoxazol + trimetropina	Paciente com taquicardia taquipneia, calafrios, febre, resultados hemocultura
1	Ampicilina + sulbactam (P1)	Cefepima e gentamicina (P2)	Imipenem e linezolid	Levofloxacino e Imipenem	Polimixina B e tigeciclina	Ciprofloxacino e clindamicina	Meropenem e linezolid	Sepse e resultado da hemocultura

P1- Protocolo 1; P2 – Protocolo 2; P3 – Protocolo 3

Fonte: Própria autora, 2016.

Dos pacientes observados 28 (93,3%) iniciaram os tratamentos antibióticos com algum dos protocolos estabelecidos na unidade observada. Além disso, 11 (36,6%) pacientes foram expostos a outros antibióticos dependendo da evolução clínica. Neste sentido um mesmo paciente pode ter sido exposto a muitos antibióticos (média de $3,6 \pm 2,9$) durante a internação, de maneira concomitante ou não.

O número de dias internados com prescrição de antibiótico variou de dois a 83, com média de 18,9 dias ($\pm 20,0$) e mediana de 12,5 dias. O tempo de internação pode ser avaliado para 29 pacientes uma vez que um dos pacientes continuava internado ao final da pesquisa, e este variou de três a 185 dias, com média de 28,3 ($\pm 34,9$) e mediana 21 dias.

Dos exames microbiológicos foi analisado apenas o resultado das hemoculturas sendo realizada para 23 pacientes e apresentando oito resultados positivos, os agentes infecciosos encontram-se descritos na Quadro 1. Observou-se que os pacientes com hemoculturas positivas possuíam maior tempo de internação.

Quadro 1. Principais microrganismos isolados em hemocultura na UTQ do HRAN, 2016.

Gram-positivo	Gram-negativo
<i>Staphylococcus epidermidis</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Staphylococcus haemolyticus</i> <i>Enterococcus faecalis</i>	<i>Acinetobacter lwoffii</i> <i>Acinobacter baumannii</i> <i>Acinobacter haemolyticus</i> <i>Chryseobacterium meningosepticum</i> <i>Enterobacter cloacae</i> <i>Serratia liquefaciens</i>

Fonte: Própria autora, 2016.

A indicação e evolução dos antibióticos ocorreu de acordo com o quadro clínico apresentado pelo paciente, como aparecimento de febre e leucocitose, ao aspecto da ferida se sugestivo de infecção, à suspeita de sepse e aos resultados de exames microbiológicos, conforme descrito anteriormente no Quadro 1.

Quanto ao tempo de tratamento por paciente, este não foi avaliado, pois dependeu do resultado clínico do paciente, bem como de problemas de desabastecimento.

6. DISCUSSÃO

Esta pesquisa teve a intenção de retratar o perfil de uso de antibióticos em uma Unidade de Tratamento de Queimados (UTQ) de um hospital de referência em queimados, e com isso possibilitou a identificação dos antibióticos mais utilizadas, os motivos para mudança nos tratamentos instituídos, bem como das características gerais dos pacientes internados, contribuindo para um melhor controle do uso desses medicamentos no âmbito hospitalar. Porém, problemas como o desabastecimento em especial da amicacina, bem como de reagentes para a realização exames microbiológicos foram fatores limitantes para que um estudo mais aprofundado pudesse ser realizado.

Mesmo que a amostra deste estudo tenha sido selecionada por conveniência, destaca-se que o perfil dos pacientes relacionado ao sexo, idade e as características das queimaduras (SCQ, agente causador, grau) se assemelham a de outros estudos (NASCIMENTO, 2015; MILLAN et al., 2012; MACEDO et al., 2005).

No que diz respeito ao agente causador da queimadura, destacou-se como principal o fogo/chama, obtido de agentes inflamáveis como gás, álcool, gasolina e fogo propriamente dito, os quais somados perfazem 22 casos do total de 30 analisados. Os pacientes que apresentam queimadura na qual o agente causador foi a chama aberta, possuem um risco quatro vezes maior de desenvolver infecção, devido ao fato das lesões serem mais profundas e extensas, levando a uma maior colonização da ferida e aumentando a possibilidade de sepse (MACEDO et al., 2005).

As queimaduras de segundo grau foram as mais frequentes, ocorrendo em 83,3% dos pacientes internados, seguida por queimaduras de terceiro grau. Isto é explicado pelo fato desta investigação ter sido realizada em um hospital de referência para tratamento de pacientes queimados, para onde os casos mais graves do Distrito Federal e entorno são levados.

Os pacientes tiveram de um a 90% do corpo queimado, sendo que quanto maior o percentual de área queimada, maior a gravidade do quadro clínico e maior o

tempo médio de internação, podendo ser fortemente relacionado com quadro de infecção devido as lesões por queimadura (SAKABE, 2015)

Observou-se que o tempo de internação foi maior para pacientes com as hemoculturas positivas, o que pode estar relacionado com a gravidade desta complicação. Nesta pesquisa, observou-se que um único paciente infectado por *Staphylococcus aureus* e *Enterococcus faecalis*, por exemplo, teve o total de 24 dias de internação, em comparação com outro paciente que obteve o resultado da hemocultura negativo e o total de 8 dias internado. Para Sakabe (2015), o tempo médio de internação de pacientes vítimas de queimadura, foi maior para aqueles infectados com *P. aeruginosa*, *E. aerogenes*, *A. baumannii* e *Enterococcus spp.* Neste mesmo trabalho foi observado que pacientes com hemoculturas negativas tiveram alta mais cedo, indicando menores taxas de mortalidade (SAKABE, 2015). Este mesmo estudo revelou também que a infecção da corrente sanguínea aumenta o tempo hospitalização, elevando as taxas de mortalidade (MILLAN et al., 2012; SAKABE, 2015; MACEDO et al., 2005).

O número de dias com antibiótico variou de dois a 83, sendo este significativamente elevado devido a casos potencialmente mais graves com internação prolongada. A adequabilidade do tempo de utilização de todos os antibióticos não pode ser avaliado de acordo com a literatura, pois depende de situações como a evolução clínica dos pacientes (RAVAT et al., 2011). Além disso, cabe destacar que os pacientes queimados podem apresentar alterações na metabolização dos medicamentos, sendo importante monitorar os níveis terapêuticos para garantir a efetividade e a segurança dos tratamentos (RAVAT et al., 2011), procedimento este que não é realizado no hospital em estudo.

O Hospital investigado possui protocolos específicos para a utilização de antibióticos nesta unidade fornecido pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. Na suspeita de infecção e enquanto se aguarda os resultados de exames e hemoculturas, que devem redirecionar a antibioticoterapia dependendo de seus resultados, o uso de Ampicilina associada ao Sulbactam é indicada como primeiro antibiótico a ser utilizado, seguido da associação entre Cefepima e Amicacina e de Meropenem associado à Vancomicina. O esquema terapêutico pode ser modificado na dependência da evolução clínica e baseando-se no resultado das culturas e na

sensibilidade do germe isolado. A via mais comum de administração de antibiótico é a parenteral. No estudo de Sakabe (2015), realizado em uma Unidade do Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS), existe um protocolo de uso de antibióticos, onde a Cefepima é indicada como primeiro medicamento a ser utilizado. Porém, seu uso apresentou resistência para a maioria das infecções, sendo necessário reavaliar a farmacoterapia empregada. De forma semelhante, justificando o uso empírico de antibióticos, Avini et al. (2010), demonstrou que o uso profilático de antibióticos diminui a incidência de infecção, além disso, estes mesmos autores demonstram que o uso tópico de antibióticos não representa benefícios ao tratamento recomendando desta forma o uso sistêmico destes medicamentos.

A maioria dos pacientes recebeu uma combinação de antibióticos composta por Ampicilina, um beta-lactâmico de amplo espectro e Sulbactam, um inibidor de beta-lactamase. Apesar da existência de um protocolo com esta associação como antimicrobiano de primeira escolha na UTQ, vários pacientes tratados inicialmente com este fármaco evoluíram com infecção, sendo a antibioticoterapia redirecionada depois dos resultados de culturas, ou de sinais como febre e leucocitose. O uso inicial destes medicamentos é adequado uma vez que é usado de forma empírica e possui amplo espectro de ação, da mesma forma verifica-se que a mudança baseada em alterações clínicas (febre) ou laboratoriais (leucocitose) também encontra justificativa na literatura (RAVAT et al., 2011).

Em relação aos protocolos utilizados pela UTQ e descritos no Quadro 1, pode-se perceber que um dos pacientes observados utilizou como primeiro antibiótico a segunda opção do protocolo 2 que é a associação de cefepima e gentamicina e logo evoluiu para o protocolo 3, isso ocorreu devido o quadro clínico apresentado pelo paciente, de sepse com piora da parte respiratória, desta forma a equipe médica optou por utilizar como segundo antibiótico a associação de meropenem e vancomicina.

No estudo de Moghadam et al. (2015) um total de 22 tipos de antibióticos foram prescritos para pacientes queimados e cada paciente utilizou de um a 11 tipos de antibióticos, destacando-se um maior consumo de cefepima, ciprofloxacino, amicacina e meropenem, respectivamente, mostrando-se eficazes em mais de 80% dos casos, apesar da resistência observada a esses antibióticos. Este estudo ainda

revelou que os antibióticos beta-lactâmicos foram os mais frequentemente prescritos (MOGHADAM et al., 2015), assemelhando-se aos resultados encontrados nesta pesquisa.

Em Yolbaş et al. (2013), revelou os principais microrganismos isolados em pacientes queimados de um hospital universitário e seus padrões de resistência aos antibióticos utilizados na unidade. Os principais microrganismos isolados foram *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* e *E.coli*. Os antibióticos mais eficazes foram a polimixina, amicacina, ciprofloxacino, meropenem, imipenem e levofloxacino, respectivamente. Porém, este estudo demonstrou também a resistência dessas bactérias a vários outros antibióticos, sendo importante estabelecer novas estratégias eficazes no controle de infecção.

A utilização de protocolos clínicos possivelmente diminui a prescrição de medicamentos não padronizados. Na presente pesquisa, observou-se que as indicações de antibióticos estavam de acordo com o protocolo de uso de antibióticos da UTQ, preconizadas junto a CCIH da instituição. As alterações realizadas pelos prescritores em relação ao esquema terapêutico foram baseadas na evolução clínica do paciente.

Dos pacientes internados observados, cinco (16,7%) apresentavam infecção prévia à internação. Pacientes com sinais de infecção, antibióticos de largo espectro devem ser utilizados para controlar os microrganismos, antes mesmo dos resultados da cultura estarem disponíveis (SAKABE, 2015), recomendação esta adotada no hospital onde foi realizada a presente pesquisa.

Assim, vale ressaltar que no hospital onde foi realizado este estudo houve frequentes mudanças de esquemas farmacológicos para um mesmo paciente, principalmente naqueles que tiveram um longo período de internação.

Os resultados positivos da hemocultura redirecionam a antibioticoterapia que posteriormente é ajustada, reduzindo o espectro antibiótico para direcionar aos patógenos específico, ressaltando assim a importância da realização de culturas, pois colaboram com a elaboração de prevalências locais/setoriais e de protocolos de

esquemas iniciais, com menor espectro de ação e maior resolutividade (MACEDO et al., 2005)

Quando identificado um microrganismo multirresistente em hemocultura de um paciente com quadro clínico crítico, iniciam-se esquemas (combinações ou não) de antibióticos com sensibilidade documentada e até alguns não utilizados de forma habitual. Entretanto, isso pode gerar um círculo vicioso, selecionando bactérias cada vez mais multirresistentes (MILLAN et al., 2012).

É importante avaliar também que, no hospital estudado ocorreram alterações nos protocolos de utilização de antimicrobianos em função do desabastecimento do fármaco do protocolo 2, a Amicacina. Isso colabora para mudanças do perfil de sensibilidade de microrganismos presentes na área hospitalar, prejudicando o alcance dos objetivos planejados.

Além dos efeitos sobre a qualidade e a segurança, o desabastecimento faz com que se elevem os gastos dos serviços assistenciais, pois geralmente as alternativas aos tratamentos protocolados são mais caras (PERINI; REIS, 2008).

Esta pesquisa possui como importante limitação o tamanho da amostra, e o fato de não se ter investigado o resultado de outros exames microbiológicos além das hemoculturas, contudo, mesmo assim demonstra uma importante contribuição para o entendimento da terapêutica destes pacientes.

7. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

Os antibióticos mais utilizados na unidade de queimados investigada são aqueles presentes nos protocolos. A mudança no tratamento dá-se em especial pela evolução clínica dos pacientes principalmente com o aparecimento de febre e leucocitose. Os resultados desta pesquisa possibilitaram conhecer a respeito do perfil de utilização dos antibióticos mais prescritos na UTQ do hospital. Os antibióticos mais prescritos, em geral, pertenciam ao grupo dos Beta-lactâmicos. As associações estiveram presentes na maioria das prescrições, prevalecendo à combinação de Ampicilina com Sulbactam.

As posologias adotadas estão de acordo com a literatura investigada e demonstram o cuidado da equipe de saúde.

Como os antibióticos são medicamentos de grande utilização, torna-se imprescindível que seu uso seja seguro e adequado, principalmente no ambiente hospitalar.

Observou-se que existe uma padronização e controle da prescrição e administração desses fármacos. A UTQ possui protocolos específico na utilização desses medicamentos, sendo o seu uso redirecionado de acordo com o quadro clínico apresentado pelo paciente queimado. Neste caso, observou-se que a implementação de uma terapia com antibióticos, sua substituição, associação a novos medicamentos e suspensão esteve relacionada à evolução clínica dos pacientes e aos resultados laboratoriais.

A existência de protocolos terapêuticos têm resultado em grande diferença nos padrões de prescrição, pois evita a emergência de bactérias resistentes levando a um maior sucesso do tratamento. Por isso, é importante estimular a elaboração de protocolos clínicos pela instituição, de forma a subsidiar a adoção de medidas que visem o uso racional desses medicamentos, contribuindo assim para uma maior conscientização de profissionais e maior efetividade do tratamento.

Referências Bibliográficas

ABRANTES, P. de M.; MAGALHÃES, S. M. S.; ACÚRCIO, F. de A. & et al. Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2002. **Cad. Saúde Pública**. v 23, n.1, p. 95-104, 2007.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Antimicrobianos: bases teóricas e uso clínico**. 2007. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosauade/controle/rede_rm/cursos/rm_controle/opas_web/modulo1/conceitos.htm> Acesso em: 06 de junho de 2016.

AVINI, T.; LEVCOVICH, A.; AD-EL, D.D.; LEIBOVICI, L.; PAUL, M. Prophylactic antibiotics for burns patients: systematic review and meta-analysis. **BMJ**. v. 340, n. c241, p. 1-10.

BRASIL. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. **Projeto Farmácia Estabelecimento de Saúde: Antibióticos**. Fascículo VI / São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2011. 90 p (;) Disponível em: file:///C:/Users/Dayani/Downloads/fasciculovi_internet.pdf Acesso em: 18 de outubro de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras**. 2012. Disponível em: file:///C:/Users/thais/Downloads/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf. Acesso em: 06 de junho de 2016.

BRASIL. Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. **Queimaduras: Diagnóstico e Tratamento Inicial**. Brasília, 2008. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/083.pdf. Acesso em: 29 de maio de 2016.

CHAVES, S.C.S. Ações da enfermagem para reduzir os riscos de infecção em grande queimado no CTI. **Rev Bras Queimaduras**. v.12, n.3, p140-144, 2013.

DIAS, M.; MONTEIRO, M. S.; MENEZES, M. F. Antibióticos E Resistência Bacteriana, Velhas Questões, Novos Desafios. **Cad. Otor. Clín. Inv. Inov**, p. 1-11, 2010.

HENRIQUE, D.M.; SILVA, L.D.; COSTA, A.C.R.; REZENDE; A.P.M.B.; SANTOS, J.A.S.E.; MENEZES, M.M.; et al. Controle de infecção no centro de tratamento de queimados: revisão de literatura. **Rev Bras Queimaduras**, v. 12, n. 4, p. 230-234, 2013.

MACEDO, J.L.S.; SANTOS, J.B. Complicações Infeciosas em Pacientes Queimados. **Rev. Bras. Cir. Plást.** v. 21, n. 2, p108-11, 2006.

MACEDO, Jefferson Lessa S. de et al. Fatores de risco da sepse em pacientes queimados. **Rev. Col. Bras. Cir.** v. 32, n. 4, p. 173-177, 2005 .

MILLAN, L.S.; BENEDETTE, C.E.; MAXIMO, L.Z.; ALMEIDA, P.C.; GOMES, D.S.; GEMPERLI, R. et al. Infecções de corrente sanguínea por bactérias multirresistentes em UTI de tratamento de queimados: experiência de 4 anos. **Rev Bras Cir Plást.** v. 27, n. 3, p. 374-8, 2012.

NASCIMENTO, S.B. **Uso de rastreadores na identificação de eventos adversos relacionados aos medicamentos em um hospital de referência em queimados do Distrito Federal** – Brasília. 2015. 40f.; il. Monografia (Bacharelado em Farmácia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Uso racional de medicamentos.** 2014. Disponível em: < <http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/11634/1/25.pdf>>. Acesso em: 07 de junho 2016.

RAVAT, F.; FLOCH, R.; VINSONNEAU, C.; AINAUD, P.; BERTIN-MAGHIT, M.; CARLIN, H; PERRO,G. **Antibiotics and the burn patient.** v. 37, n. 1, p. 16 - 26, 2011.

REIS, A.M.R.; PERINI, E. Desabastecimento de medicamentos: determinantes, consequências e gerenciamento. **Ciênc saúde coletiva.** v. 13, p. 603-610, 2008 .

RODRIGUES, F.A.; BERTOLDI, A.D. Perfil da utilização de antimicrobianos em um hospital privado. **Ciênc. Saúde Colet.** v. 15, n. 1, p. 1239-1247, 2010.

SAKABE, D. **Perfil das infecções e tratamento antimicrobiano de pacientes queimados** – São Paulo. 2015 . 37f.; il. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2015.

SANTOS, N.Q. A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar. **Tex. Cont. Enferm.** v. 13, p. 64-70, 2004

SOLEYMANZADEH-MOGHADAM S, AZIMI L, AMANI L, RASTEGAR LARI A, ALINEJAD F, RASTEGAR LARI A. Analysis of antibiotic consumption in burn patients. **GMS Hygiene and Infection Control.** v. 10, issn. 2196-5226, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Burns.** 2014. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/en/> Acesso em: 08 de junho de 2014.

YOLBAŞ I, TEKIN R, KELEKÇİ S, SELÇUK CT, OKUR MH, TAN I, et al. Common pathogens isolated from burn wounds and their antibiotic resistance patterns. **Dicle Med J.** v.40, n.3, p. 368, 2013.

ANEXOS

Anexo 1. Comprovante de aprovação do trabalho por um comitê de ética

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Uso de medicamentos no Hospital Regional Asa Norte: Uma ênfase no processo de uso racional de medicamentos

Pesquisador: KATTIA MARIA BRAZ DA CUNHA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 42384814.9.0000.5553

Instituição Proponente: Hospital Regional da Asa Norte - HRAN

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 994.877

Data da Relatoria: 09/03/2015

Apresentação do Projeto:

O objetivo deste projeto é desenvolver um processo de diagnóstico do perfil de uso de medicamentos no Hospital Regional da Asa Norte - HRAN, em especial no processo de utilização de medicamentos, propondo ações que visem o seu uso racional. Para tanto, pretende-se por meio da observação participante, análise documental de prontuários e entrevistas com profissionais da saúde, pacientes e cuidadores identificar o perfil de uso de medicamentos, processo pelo qual este ocorre e os resultados obtidos nos diferentes estágios dos pacientes que seriam a entrada no serviço, a internação propriamente dita e a alta hospitalar.

Objetivo da Pesquisa:**Geral:**

Identificar o perfil de uso de medicamentos no Hospital Regional da Asa Norte com vistas à promoção do uso racional de medicamentos.

Específicos:

- 1) Avaliar o uso de medicamentos com ênfase nos potencialmente perigosos e antibióticos;
- 2) Revisar os medicamentos dos pacientes internados com vistas a avaliar a racionalidade das

Continuação do Parecer: 994.877

prescrições (necessidade, efetividade, segurança e custo);

- 3) Realizar a conciliação medicamentosa com pacientes no processo de internação ou transferência de unidades dentro do hospital;
- 4) Identificar, por meio de rastreadores, eventos adversos relacionados aos medicamentos;
- 5) Investigar os fatores de risco relacionados à segurança do paciente, com ênfase aos erros de medicação;
- 6) Observar a organização dos serviços na cadeia terapêutica relacionada ao uso de medicamentos, desde o preparo das doses individualizadas (montagens dos carrinhos) até o preparo e administração dos medicamentos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:(segundo o pesquisador)

Por não se tratar de um estudo de intervenção, os riscos dos sujeitos são pequenos e possivelmente relacionados a desconfortos em relação a algumas perguntas das entrevistas ou da observação, caso isso ocorra, as entrevistas serão previamente informados que podem desistir a qualquer momento da pesquisa, ou se negarem a dar qualquer informação solicitada.

Benefícios:

Os benefícios aos sujeitos da pesquisa serão indiretos. Pois os resultados deste estudo possibilitarão ao hospital o desenvolvimento de estratégias no sentido de aumentar a segurança de pacientes, em especial por reduzir os erros de medicação, bem como, proporcionar ações que promovam o uso racional de medicamentos. Além disso, ressalta-se que todos os resultados obtidos através deste estudo serão apresentados à direção do hospital na forma de relatório, bem como, serão realizadas apresentações orais quando pertinente ou solicitado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo de caráter transversal que visa determinar o perfil de uso de medicamentos em um ambiente hospitalar. O estudo será realizado no Hospital Regional da Asa Norte - HRAN.

A população deste estudo será tanto de pacientes internados ou cuidadores (responsáveis legais),

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS			
Bairro: ASA NORTE		CEP: 70.710-904	
UF: DF	Município: BRASILIA		
Telefone: (61)3325-4955	Fax: (33)3325-4955	E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com

Continuação do Parecer: 994.877

quanto de profissionais que atuam no hospital. Para tanto, serão adotadas diversas técnicas entre elas a observação participante dos processos de prescrição, distribuição, preparação e administração de medicamentos; entrevista com pacientes, cuidadores, profissionais que atuam no hospital, aplicação de questionários e análise documental de prescrições e de registros dos prontuários.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de Rosto e Termo de Concordância assinados pelo Diretor do Hospital Regional da Asa Norte - HRAN;

- Termos de Concordância assinados pelo Diretor do HRAN e das seguinte Unidades:

- Unidade de Queimados,
- Setor de Pediatria,
- Unidade de Tratamento Intensivo,
- Núcleo de Farmácia,
- Gerência de Enfermagem,
- Emergência(Pronto Socorro),
- Clínica Médica,
- Cirurgia Geral.

- Critérios de inclusão e exclusão apresentados;
- Curriculum vitae dos pesquisadores apresentados;
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (para Pacientes/Cuidadores);
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Profissionais);
- Cronograma de execução e planilha de orçamento apresentadas;
- Referências bibliográficas apresentadas;
- Instrumentos de coleta de dados apresentados.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto está de acordo com as normas da Resolução CNS/MS nº 466/2012. Projeto aprovado.

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS
 Bairro: ASA NORTE CEP: 70.710-904
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3325-4955 Fax: (33)3325-4955 E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com

Continuação do Parecer: 994.877

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

BRASILIA, 23 de Março de 2015

**Assinado por:
Helio Bergo
(Coordenador)**