

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

**BRUNA DA CRUZ FRANCO
LETÍCIA ISKANDAR ÁZAR**

**ESTUDO DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS
DISPENSADOS NA CLÍNICA DE EDUCAÇÃO PARA
SAÚDE DE BAURU NO PERÍODO DE 2008 a 2009**

BAURU
2011

**BRUNA DA CRUZ FRANCO
LETÍCIA ISKANDAR ÁZAR**

**ESTUDO DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS
DISPENSADOS NA CLÍNICA DE EDUCAÇÃO PARA
SAÚDE DE BAURU NO PERÍODO DE 2008 a 2009**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde, como parte do requisito para a obtenção do título de Farmacêutico, sob orientação do Prof^o Ms. Fernando Tozze Alves Neves.

BAURU

2011

Franco, Bruna da Cruz

F8251e

Estudo de consumo de medicamentos dispensados na clínica de atenção para a saúde de Bauru no período de 2008 e 2009 / Bruna da Cruz Franco, Letícia Iskandar Ázar -- 2011.

31f.: il.

Orientador: Prof. Ms. Fernando Tozze Alves Neves

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) –
Universidade Sagrado Coração – Bauru – SP.

**BRUNA DA CRUZ FRANCO
LETÍCIA ISKANDAR ÁZAR**

**ESTUDO DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS DISPENSADOS NA
CLÍNICA DE EDUCAÇÃO PARA SAÚDE DE BAURU NO PERÍODO
DE 2008 a 2009**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências da Saúde como parte dos requisitos para a obtenção do título de farmacêutico, sob a orientação do Prof. Ms. Fernando Tozze Alves Neves.

Banca Examinadora:

Prof. Ms. Fernando Tozze Alves Neves
Universidade Sagrado Coração

Prof. Ms. Márcia Clélia Leite Marcelino
Universidade Sagrado Coração

Prof. Esp. Claudia Carlomagno de Paula
Universidade Sagrado Coração

Bauru, 21 de Novembro de 2011

*Dedicamos esse trabalho aos nossos pais,
Irmãos, familiares e a todos que sempre torceram por nós.*

AGRADECIMENTOS

Expressamos, inicialmente, nossa gratidão a todas as pessoas que de alguma forma direta ou indireta contribuíram para elaboração deste trabalho.

Aos funcionários da CEPS que permitiram nosso trabalho no local da coleta de dados e especialmente ao nosso orientador, Prof. Ms. Fernando Tozze Alves Neves, pelos ensinamentos e orientação durante o período do trabalho e por todos os ensinamentos recebidos, pelo exemplo profissional, entusiasmo, grande amizade e carinho que nos dedicou durante todos estes anos de convivência.

Agradecemos também a Profa. Dra. Eliane Maria R. S. Simionato, que nos ajudou e orientou com as aulas que colaboraram com o esclarecimento de dúvidas para realização desse trabalho.

A nossa banca aqui presente composta pela Profa. Ms. Márcia Clélia Leite Marcelino e pela Profa. Esp. Cláudia Sibely Salomão Carlomagno de Paula que hoje irá nos avaliar.

A nossa família, que sempre serviu de base em todas nossas conquistas e realizações e em especial aqueles que não estão mais aqui conosco e que de onde estiverem torcerão por nós em cada passo e objetivo conquistado – nossos amados avós.

Aos nossos irmãos Anibal e Luiza que estão ao nosso lado sempre e que amamos tanto.

Aos nossos pais, que sempre estão nos apoiando em nossas escolhas e que nos ensinaram a seguir nosso caminho com dignidade.

A todos nossos melhores amigos e amigas, com os quais pudemos contar nos melhores e piores momentos da faculdade, que nos apoiaram nas horas de dificuldade e que de alguma forma contribuíram para a elaboração desse trabalho.

E acima de tudo a Deus, que nos proporciona cada momento de nossas vidas, e nos permite caminhar e crescer em nossa jornada.

RESUMO

A Assistência Farmacêutica é o conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletiva, tendo o medicamento como insumo essencial e visando ao acesso e ao seu uso racional. Este conjunto envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população. Nesta perspectiva, uma das ferramentas utilizadas são os estudos farmacoepidemiológicos que segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) compreendem a avaliação da comercialização, distribuição, prescrição, dispensação e uso dos medicamentos em uma sociedade. Esses estudos servem para avaliar as possíveis interações de medicamentos usados concomitantemente, pois a prescrição médica é baseada em estudos farmacocinéticos e farmacodinâmicos para que as interações sejam evitadas, no entanto, a automedicação, bem como o uso de fumo, álcool e alimentos, dificultam esse controle. No presente trabalho realizamos um levantamento das prescrições médicas dispensadas na Farmácia da Clínica de Educação para a Saúde no período de 2008 a 2009, a partir da aplicação de um questionário. Foram avaliadas 2055 prescrições neste período e desta forma, foi possível verificar que os medicamentos das classes A, C e J foram os mais dispensados no período avaliado, ocorrendo uma diminuição da quantidade de prescrições do ano 2008 para 2009. Além disso, foi verificado que, as interações medicamentosas que mais ocorreram foram com os medicamentos captopril, enalapril e diclofenaco. Foi verificado que em relação as característica de sazonalidade, o perfil das prescrições médicas por especialidade apresentou-se semelhante no período analisado, ocorrendo variações quanto a algumas características próprias do serviço de saúde prestado. Desta forma, concluímos que embora o consumo de medicamentos na farmácia da CEPS apresente características sazonais com variação quantitativas e qualitativas, o serviço de assistência e atenção farmacêutica prestado ainda é incipiente.

PALAVRAS CHAVE: Farmacoepidemiologia. Assistência Farmacêutica. Interação Medicamentosa.

ABSTRACT

The Pharmaceutical Care is the set of actions aimed at the promotion, protection and restoration of health, both individually and collectively, taking the drug as an essential raw material and in order to access and rational use. This set involves research, development and production of medicines and supplies, as well as its selection, programming, procurement, distribution, dispensing, quality assurance of products and services, monitoring and evaluation of its use in the interest of obtaining results concrete and improving the quality of life. In this perspective, one of the tools used are the pharmacoepidemiological studies that according to World Health Organization (WHO) include the assessment of marketing, distributing, prescribing, dispensing and use of drugs in a society. These studies serve to evaluate the possible interactions of drugs used concomitantly, because the prescription is based on pharmacokinetic and pharmacodynamic studies for the interactions to be avoided, however, self-medication, as well as the use of tobacco, alcohol and food, this difficult control. In this study we conducted a survey of prescriptions dispensed in Pharmacy Clinic Health Education in the period 2008 to 2009, from the application of a questionnaire. 2055 prescriptions were evaluated during this period and thus were unable to verify that the drugs in classes A, C and J were the most dispensed during the evaluation period, causing a decrease in the number of prescriptions from 2008 to 2009. In addition, we noted that the drug interactions that occurred were more with drugs captopril, enalapril and diclofenac. It was found that compared the characteristics of seasonality, the profile of prescriptions presented by specialty was similar in the analyzed period, there are variations in some characteristics of the health service provided. Thus, we conclude that although the consumption of drugs from the pharmacy CEPS has characteristics of seasonal variation in quantity and quality, the service and pharmaceutical care provided is still incipient

KEY WORDS: Pharmacoepidemiology. Pharmaceutical Assistance. Drug Interactions.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 DESENVOLVIMENTO	12
2.1 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	12
2.2 FARMACOEPIDEMIOLOGIA	13
2.3 ESTUDOS DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS.....	14
2.4 SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO ATC.....	16
3 OBJETIVO	18
3.1 Objetivo geral.....	18
3.2 Objetivos específicos.....	18
4 MATERIAL E MÉTODOS	19
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	20
6 CONCLUSÕES	26
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS.....	28
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES MÉDICAS.....	30
ANEXO A – CARTA DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA	31

1 INTRODUÇÃO

Anualmente a população mundial tem aumentado drasticamente, da mesma forma o uso de medicamentos. Este fato é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) um ponto de importante atenção visto que, diversos aspectos negativos e prejudiciais estão relacionados ao uso dos medicamentos de forma irracional.

A avaliação do uso dos medicamentos em uma determinada população é considerada uma importante ferramenta para determinar a qualidade da saúde da mesma. Atualmente esta avaliação pode ser realizada mediante a intervenção do farmacêutico por meio da Assistência Farmacêutica.

Segundo a Política Nacional de Medicamentos (PNM) a Assistência Farmacêutica compreende um conjunto de atividades referentes a atuação do farmacêutico na cadeia logística do medicamento até o paciente. Esta cadeia logística, por sua vez, compreende diversas etapas dentre elas: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação.

Cada uma destas etapas apresenta características particulares, as quais podem ser avaliadas por meio de indicadores de qualidade. Para que isto aconteça, faz-se necessária a utilização de ferramentas complementares a Assistência Farmacêutica como os estudos de farmacoeconomia, farmacovigilância e farmacoepidemiologia.

Em específico a farmacoepidemiologia contribui de forma direta na avaliação do consumo de medicamentos em relação aos aspectos quali e quantitativos. Dentre os diversos tipos de estudos farmacoepidemiológicos, o estudo de consumo de medicamentos apresenta características importantes que auxiliam a verificação da situação de um determinado local que presta serviços de saúde a população em relação a qualidade do uso dos medicamentos dispensados.

No município de Bauru, está localizada a Universidade Sagrado Coração (USC), a qual presta serviços à comunidade por meio da Clínica de Educação para a Saúde (CEPS). Esta clínica possui em suas dependências um dispensário de medicamentos que atua em parceria com a Prefeitura Municipal de Bauru, disponibilizando medicamentos contemplados pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Neste local o curso de Farmácia da USC realiza atividades de extensão, iniciadas no ano de 2005 prestando serviços de forma parcial por meio da Assistência Farmacêutica na etapa de dispensação.

Desta forma, este estudo apresentou como proposta a avaliação do consumo de medicamentos dispensados pelo dispensário da CEPS no período de 2008-2009 por meio da verificação das fichas de dispensação.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

A Assistência Farmacêutica compreende um conjunto de atividades que envolvem o medicamento e que devem ser realizadas de forma sistêmica, ou seja, articuladas e sincronizadas, tendo, como maior beneficiário, o paciente, apresentando um caráter sistêmico e multiprofissional, não se restringindo somente ao simples abastecimento de medicamentos. Pode ser considerada como o resultado da combinação de estruturas, pessoas e tecnologias para o desenvolvimento dos serviços em um determinado contexto social (MARIN et al., 2001).

No mesmo sentido a Política Nacional de Medicamentos (PNM) define a Assistência Farmacêutica como um grupo de atividades relacionadas ao medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por determinada comunidade, envolvendo desde a etapa de seleção, programação, aquisição, transporte, conservação e armazenamento, controle de qualidade, segurança e eficácia terapêutica, acompanhamento, avaliação e difusão de informações relacionadas ao uso de medicamentos, assim como a educação permanente tanto dos profissionais de saúde, dos pacientes e de toda a comunidade envolvida. Em consonância com PNM, a reorientação da Assistência Farmacêutica representa uma diretriz fundamental para o cumprimento de seus principais objetivos, que são: facilitar o acesso aos medicamentos essenciais e promover o uso racional dos mesmos (BRASIL, 1998).

Considerando os conceitos estabelecidos acima, a formulação e a implantação de um sistema de Assistência Farmacêutica dependem de um processo de gestão, o qual deverá ser efetivo e articulado, assegurando assim, a racionalidade, eficácia e eficiência dos serviços prestados (MARIN et al., 2001).

Para que o processo de Assistência Farmacêutica possa ser executado com eficácia aceitável, torna-se importante o gerenciamento e avaliação das etapas do Ciclo da Assistência Farmacêutica. Neste ponto, quando realizado de forma correta permite a realização de ações voltadas a garantia do acesso ao medicamento, assim como a promoção do seu uso racional. Neste contexto, uma das formas de avaliar o acesso aos medicamentos está sendo coerente com as necessidades da população

atendida se faz através do uso de estudos farmacoepidemiológicos, sendo o estudo de consumo de medicamentos o método mais apropriado (MARIN et al., 2001).

2.2 FARMACOEPIDEMIOLOGIA

A utilização de medicamentos é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a comercialização, distribuição, prescrição e uso de medicamentos em uma sociedade, com ênfase especial sobre as consequências médicas, sociais e econômicas resultantes (OMS, 1977).

Neste contexto a Farmacoepidemiologia pode ser útil na provisão de informações sobre os efeitos benéficos e perigosos de qualquer droga; permitindo assim melhor compreensão da relação risco-benefício para o uso de qualquer droga em qualquer paciente. Dessa forma, pode ser definida como o estudo do uso e os efeitos das drogas em um grande número de pessoas (PEREIRA; VECCHI; BAPTISTA; CARVALHO, 2004).

A utilidade da aplicação da epidemiologia ao uso dos medicamentos pode-se ser pensada em dois momentos distintos: nos períodos pré e pós-comercialização de uma nova droga. O período prévio à comercialização se caracteriza pela investigação experimental - os Ensaio Clínicos correspondem a última fase dos testes de uma droga, no qual são buscados conhecimentos sobre eficácia e uma avaliação da sua margem de segurança. No período posterior à comercialização encontraremos a aplicação, embora não necessariamente exclusiva, mas preponderante da investigação observacional, aplicadas com o objetivo de suprir as limitações metodológicas dos ensaios em grupos relativamente pequenos (PERINI; ACURCIO, 2001)

Além disso, os estudos pós-comercialização promovem a obtenção de informações sobre o consumo de medicamentos em uma determinada população ou região, assim como características específicas do processo de prescrição. Tais informações quando utilizadas com fonte de informações para a realização das etapas do Ciclo da Assistência Farmacêutica possibilitam uma redução de gastos de recursos financeiros públicos, tanto na área de obtenção de produtos e serviços, assim como possibilitando um maior acesso aos medicamentos pela população usuário do serviço de saúde local (RUIZ, 2000).

2.3 ESTUDOS DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS

Um dos grandes avanços da atualidade e, portanto, da área de saúde e da vigilância é a concepção e o desenvolvimento de sistemas de informação que possam gerar informações em tempo real para a tomada de decisão. Neste contexto, o maior desafio ainda é a transformação dos dados coletados em informações que permitam o planejamento racional para o melhor aproveitamento de recursos ou que subsidiem as intervenções imediatas relacionadas ao risco sanitário (LEITE; VIEIRA; VEBER, 2008).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), sistema de informação em saúde é um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária para se planejar, organizar, operacionalizar e avaliar serviços em saúde; o mesmo pode ser aplicado para a vigilância sanitária (SANTOS; NITRINI, 2004).

Os estudos quantitativos de consumo geram informações sobre tendências comparadas de consumo de diversos produtos, sobre as motivações dos médicos para a prescrição e permitem à comparação do uso de uma região a outra ou de um período a outro, em uma mesma região. Para isso, utilizam como fontes as cifras de vendas obtidas por empresas privadas especializadas, as cifras de aquisições realizadas por monopólios de consumo, elaboradas por organismos oficiais ou amostras de prescrições médicas hospitalares ou ambulatoriais (MELO; RIBEIRO; STORPIRTIS, 2006).

A quantificação do consumo pode focar diferentes aspectos, como valor econômico, unidades vendidas ou unidades de consumo de medicamentos. A quantificação econômica do consumo, expressa, por exemplo, como porcentagem sobre o gasto total em atenção à saúde, é bastante útil para avaliar o comportamento do sistema de saúde em determinado país. Quando se quer comparar países, é mais apropriado analisar o consumo em relação à renda per capita. Uma idéia mais aproximada do consumo de determinado princípio ativo ou grupo terapêutico pode ser obtida com a quantificação do consumo em unidades vendidas, mas a comparação entre lugares e /ou tempos distintos está sujeita a problemas (PEREIRA; VECCHI; BAPTISTA; CARVALHO, 2004).

Os estudos sobre a qualidade do consumo enfocam amostras dos medicamentos mais vendidos, mais receitados ou mais frequentemente adquiridos

sem receita. Informam sobre a qualidade dos medicamentos mais utilizados (e sua evolução) e permitem caracterizar a utilidade potencial dos medicamentos disponíveis no sistema de saúde (TOGNONI; LAPORTE 1989).

A análise puramente quantitativa deve ser empregada com uma caracterização da qualidade de consumo mediante o estudo da proporção de combinações em doses fixas, o estudo do grupo terapêutico onde elas são classificadas e a análise da qualidade farmacoterapêutica dos medicamentos consumidos. Para levar a cabo essa última análise, foram propostos os conceitos de valor terapêutico potencial e grau esperado de uso. A avaliação do valor terapêutico potencial se baseia na análise dos dados disponíveis sobre a eficácia e segurança dos fármacos contidos em cada especialidade farmacêutica, levando em conta considerações farmacocinéticas e possíveis interações (TOGNONI; LAPORTE, 1989).

Atualmente um grande número de países europeus participa de um estudo comparativo dos medicamentos mais prescritos em cada país. Estes estudos tem demonstrado que as listas dos cinquenta fármacos mais prescritos (em número de unidades) são úteis para mostrar as principais características de cada mercado farmacêutico (CAPELLÀ; LAPORTE, 1989).

Os estudos de hábitos de prescrição médica utilizam amostras de prescrições na comunidade e nos hospitais, além de histórias clínicas. Em geral, fornecem a prevalência da prescrição médica em determinado grupo ou local. Podem também gerar informações sobre a relação entre a indicação e a prescrição (TOGNONI; LAPORTE, 1989).

Para Chaves (1999) estudos de prescrições podem servir para que os planejadores, administradores, investigadores e docentes façam comparações básicas entre diferentes estabelecimentos e em diferentes momentos.

Dentre os objetivos de um estudo de prescrições podemos classificá-los em: a) descrever práticas atuais de tratamento, b) comparar condutas prescritivas entre estabelecimentos de características similares, c) monitorar periodicamente e supervisionar as condutas na prescrição e uso de fármacos, d) avaliar o efeito de uma intervenção que tenha sido desenhada para mudar práticas de prescrição (CHAVES, 1999).

2.4 SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO ATC

A disponibilidade de informações seguras, confiáveis e atualizadas é indispensável para garantir o uso racional de medicamentos. Tais informações, de modo geral, são de difícil acesso e de classificação complexa (LIMA et al., 2008).

Desta forma, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou um sistema de classificação internacional para auxiliar a pesquisa sobre o uso de medicamentos. Este sistema é denominado Anatomical Therapeutical Chemical (ATC) (Quadro 1), ou seja, um sistema de classificação internacional que avaliar as características químicas, terapêuticas e anatômicas de cada medicamentos. Este sistema é utilizado mundialmente para promover transferências e comparações de dados sobre o uso de medicamentos em níveis locais, nacionais e internacionais (WHO, 2011).

Código	Descrição
A	Sistema Digestivo e Metabolismo
B	Sangue e órgãos hematopoiéticos
C	Sistema Cardiovascular
D	Dermatológicos
G	Sistema Genito urinário e hormônios e sexuais
H	Preparações Hormonais e hormônios sexuais
J	Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico
L	Agentes antineoplásicos e imunomoduladores
M	Sistema Músculo-esquelético
N	Sistema Nervoso
P	Produtos antiparasitários, inseticidas e repelentes
Q	Uso veterinário
R	Sistema respiratório
S	Órgãos dos sentidos
V	Vários

Quadro 1. Classificação ATC (WHO, 2001).

Esta classificação consiste em separar os medicamentos em diferentes grupos e subgrupos (níveis) de acordo com o órgão ou sistema sobre qual atuam, segundo as suas propriedades químicas, farmacológicas e terapêuticas, sendo que em alguns casos os subgrupos podem chegar até ao quinto nível. Sendo assim, temos que, o grupo principal é representado por uma letra e corresponde ao grupo anatômico. O primeiro sub-grupo é representado por dois números e corresponde ao grupo terapêutico. Já o segundo sub-grupo é representado por uma letra e

corresponde ao grupo farmacológico. O terceiro sub-grupo é representado por uma letra e corresponde ao grupo químico. O quarto sub-grupo é representado por dois números e corresponde à substância química (WHO, 2011).

3 OBJETIVO

3.1 Objetivo geral

Avaliar as características do consumo de medicamentos prescritos e dispensados pela farmácia da Clínica de Educação para a Saúde (CEPS).

3.2 Objetivos específicos

Caracterizar e classificar o perfil das prescrições médicas aviadas na farmácia da CEPS segundo características anatômicas, terapêuticas e químicas (classificação ATC).

Caracterizar o perfil periódico-sazonal das prescrições médicas aviadas na farmácia da CEPS.

Avaliar as prescrições médicas e identificar as interações medicamentosas potenciais.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Estudo retrospectivo, quantitativo, descritivo e analítico.

4.2 Área de estudo

O estudo foi realizado no município de Bauru, na região centro oeste do estado de São Paulo, na clínica de Educação para a Saúde (CEPS), a qual pertence à Fundação Véritas e está localizada nas dependências da Universidade do Sagrado Coração.

4.3 Coleta de dados

As informações para o estudo de consumo de medicamentos foram obtidas por meio da utilização de um questionário (Apêndice A). Este questionário foi utilizado para a coleta dos dados e informações específicas sobre a prescrição e o aviamento de medicamentos na farmácia da CEPS. Tal instrumento de avaliação foi aplicado nas prescrições médicas aviadas e dispensadas, no período de Fevereiro de 2008 a Dezembro de 2009, na farmácia da CEPS.

Os dados obtidos foram utilizados para a determinação do perfil do consumo de medicamentos.

4.4 Procedimentos Éticos

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Sagrado Coração sob o parecer nº 203/11 (Anexo A).

4.5 Tratamento Estatístico

A partir dos dados obtidos com a aplicação do questionário, foi realizado o tratamento estatístico do mesmo, por meio dos métodos da estatística descritiva. Este tipo de estatística será utilizado para organizar, resumir e descrever os aspectos importantes de um conjunto de características observadas ou comparar tais características entre dois ou mais conjuntos. Os dados obtidos serão expressos na forma de números absolutos e valores médios percentuais.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dos dados coletados por meio da avaliação das prescrições médicas no período de 2008, na CEPS, foi possível verificar maior porcentagem de prescrições de medicamentos nas classes A (74,41%), C (34,77%) e J (22,07) num total de 512 prescrições (Figura 1). Na avaliação realizada no período 2009, as classes J (34,97%), A(19,15%) D (18,04%) foram as prescritas, num total de 449 receitas (Figura 2).

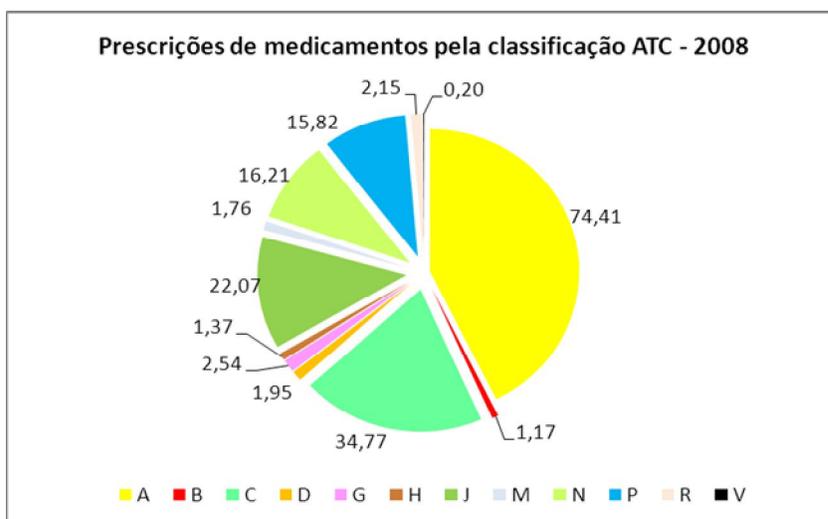


Figura 1. Percentual de prescrições de medicamentos classificados segundo ATC/WHO 2011, no ano de 2008.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

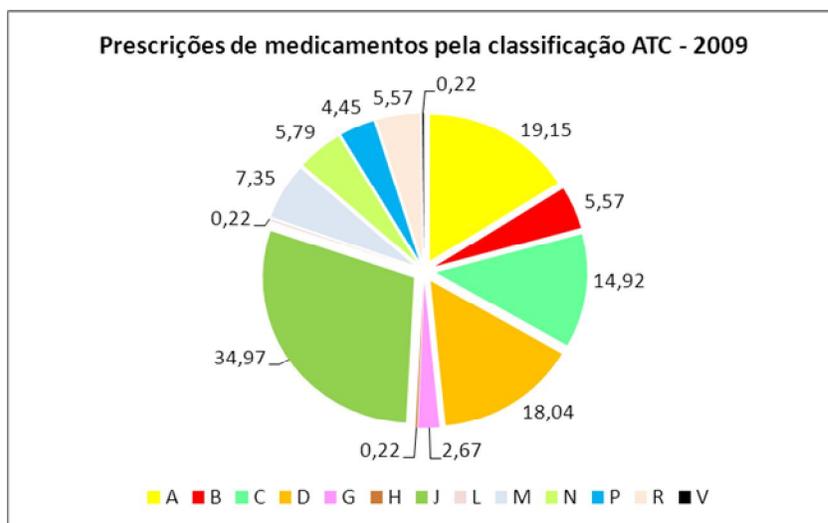


Figura 2. Percentual de prescrições de medicamentos classificados segundo ATC/WHO 2011, no ano de 2009.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Desta forma, verificamos que somente as classes A e J aparecem com maior frequência em ambos os períodos analisados, havendo uma diferença no perfil das prescrições. Tal diferença pode estar associada a variações sazonais relacionadas com a prevalência de patologias atendidas pelas especialidades médicas na farmácia da CEPS.

Em um estudo realizado por Simões; Farache Filho (1988) realizado no município de Araraquara foi verificado um perfil diferente de prescrições, no qual as classes N (21,6%), C (17,2%) e R (16,3%) foram as mais prescritas, num total de 1423 prescrições. Osório-de-Castro et al., (2004) constatou em seu estudo a predominância de medicamentos da classe A (44,6%). Já Loyola-Filho; Uchoa; Lima-Costa (2006) em um estudo realizado na região metropolitana de Belo Horizonte (MG) entre idosos verificou-se que as classes C (52,0), N (14,2%), A (12,2%) foram as mais prescritas num total de 3345 prescrições. Girotto; Silva (2006) encontraram para este nível de classificação 20,7% de da classe R, 17,8% da classe N e 12,2% da classe A. Nos estudos realizados por Furini et al. (2009), as classes de medicamentos mais utilizadas para as prescrições analisadas em Mirassol foram N (20,7%), A (18,1%) e J (15,4%). Já no estudo realizado em Feira de Santana (BA) por Andrade et al. (2010), com pacientes pediátricos verificou-se que, as classes R (45,5), A (22,7) e N (11,4) foram as mais prescritas num 6888 receitas. Desta forma, podemos notar que variações podem ocorrer entre os locais de dispensação de medicamentos devido a diferenças locais de prestação de serviços de saúde básica e especializada, características populacionais, faixa etária, tipos de especialidades disponíveis ou até mesmo a sazonalidade da prevalência de certas doenças em determinadas regiões do país.

Na avaliação da sazonalidade das prescrições médicas no ano de 2008, foi possível verificar que as especialidades clínico geral, pediatria e odontologia apresentaram maior frequência de dispensação de medicamentos durante todo o período analisado, principalmente nos meses de abril, maio e junho (Figura 3). O mesmo perfil em relação a sazonalidade é verificado nas prescrições médicas no ano de 2009, nos meses de março, abril e novembro entretanto a quantidade total de prescrições apresentou uma redução de aproximadamente 35%. Tal fato está relacionado a diminuição dos convênios atendidos pela CEPS no ano de 2009 (Figura 4).

Segundo Pereira et al. (2004) a sazonalidade pode ser compreendida como um fenômeno considerado periódico (cíclico) de repetir-se sempre na mesma estação do ano. Visto que, as doenças são sujeitas à variação sazonal com aumentos periódicos em determinadas épocas do ano, geralmente relacionados ao seu modo de transmissão. Sendo assim, as variações entre as porcentagens dos medicamentos prescritos em cada especialidade médica estão associada a esta variabilidade sazonal epidemiológica.

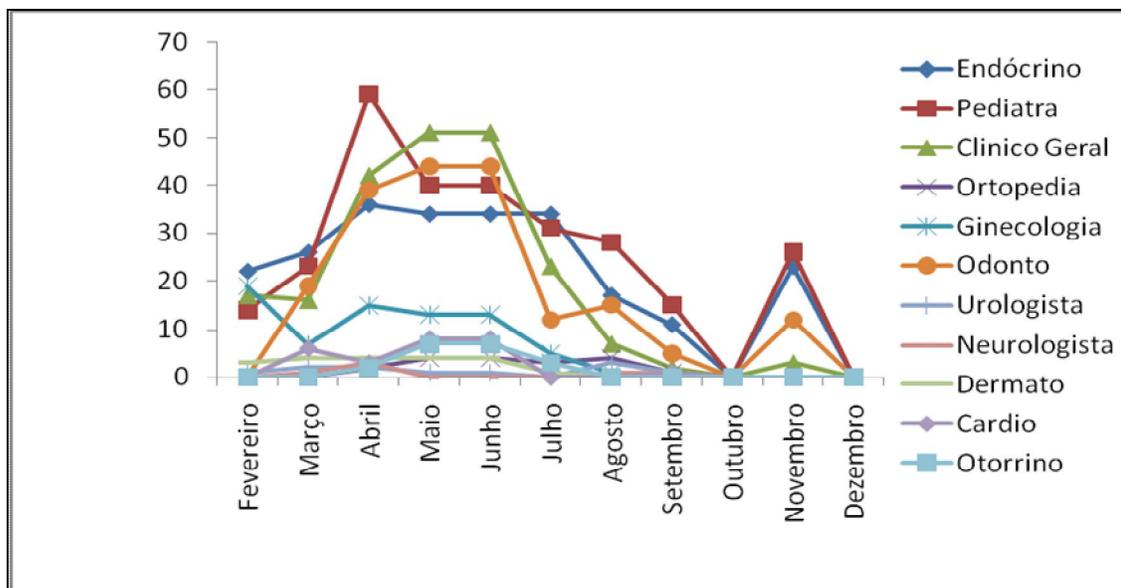


Figura 3. Variação sazonal da dispensação de medicamentos na farmácia da CEPS no ano de 2008.

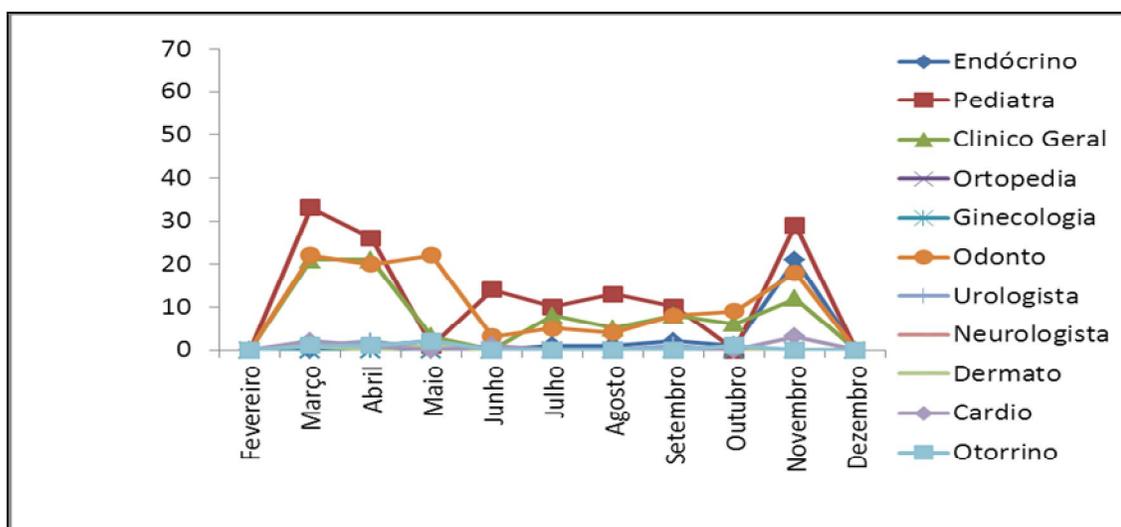


Figura 4. Variação sazonal da dispensação de medicamentos na farmácia da CEPS no ano de 2009.

A determinação do perfil farmacoepidemiológico também foi caracterizada em relação a quantidade de medicamentos em cada prescrição por especialidade médica (Tabela 1). A maior quantidade de prescrições verificadas apresetaram-se na forma de monoterapia, sendo que, apenas nas especialidades endocrinologia e cardiologia foram prescritos 6 medicamentos.

Tabela 1. Caracterização do perfil de prescrições médicas em relação a quantidade de medicamentos por especialidade.

Especialidades	Quantidade de medicamentos por prescrição						Total
	1M	2M	3M	4M	5M	6M	
Endocrinologia	108	74	47	28	5	4	266
Pediatria	270	113	25	2	2	0	412
Clinico Geral	153	108	29	6	0	0	296
Ortopedia	14	4	0	0	0	0	18
Ginecologia	54	19	0	0	0	0	73
Odontologia	164	127	10	0	0	0	301
Urologista	6	5	3	1	0	0	15
Neurologista	7	1	0	0	0	0	8
Dermatologia	15	5	2	0	0	0	22
Cardiologia	12	13	6	0	1	1	33
Otorrinolaringologia	14	9	1	0	0	0	24
Total	817	478	123	37	8	5	1468

Nos estudos farmacoepidemiológicos de consumo de medicamentos, a determinação e caracterização do perfil de interações medicamentosas representa uma importante forma de avaliar qualidade do serviço de saúde prestado. Desta forma, foi possível verificar que a maior quantidade de interações medicamentosas potenciais ocorreu nas prescrições de 3 principais medicamentos: captopril, enalapril e diclofenaco, sendo que, a variação no valores glicêmicos apresentou-se como o principal efeito farmacológico possível de ocorrer (Quadro 2).

Tais interações são consideradas potenciais, devido a não realização de estudos mais aprofundados de seguimento farmacoterapêutico em atenção farmacêutica, sendo que, a possível interação medicamentosa verificada com maior incidência está relacionada com alterações nos níveis glicêmicos, principalmente a ocorrência de hipoglicemia.

Apesar de alguns problemas relacionados aos medicamentos serem imprevisíveis, muitos estão associados à ação farmacológica e, algumas vezes, podem ser esperados. Entretanto, na prática clínica, esta informação prévia pode não ser suficiente, pois, muitas vezes, os pacientes utilizam vários medicamentos, fazendo com que a previsão da magnitude e da especificidade da ação de qualquer

fármaco diminua. Muitos dos problemas relacionados aos medicamentos são causados por interações medicamentosas. O termo interações medicamentosas se refere à interferência de um fármaco na ação de outro ou de um alimento ou nutriente na ação de medicamentos (HUSSAR, 2000; LISBOA, 2000; TEIXEIRA; WANNMACHER, 1990).

Medicamento 1	Medicamento 2	Efeitos Farmacológicos/Terapêuticos
Ambroxol	Amoxicilina	Aumento na eficácia terapêutica da Amoxicilina, aumento da concentração do medicamento
Captopril	Insulina	Risco de hipoglicemia
	Hidroclorotiazida	Risco de lesão renal, hipertensão
	Glibenclamida	Aumenta a sensibilidade à insulina
	Ácido Acetil Salicílico	Redução do efeito antihipertensivo de pacientes com déficit de renina
	Digoxina	Aumenta a toxicidade da metildigoxina
	Espironolactona	Risco de hipercalemia (Efeito Aditivo)
Diclofenaco	Enalapril	Potenciação o efeito hipotensor
	AAS	Sinergismo da toxicidade
	Paracetamol	Inibição da síntese renal de prostaglandina
	Insulina	Risco de hiperglicemia
Digoxina	Metformina	Risco de hipoglicemia
	Hidroclorotiazida	Risco de hipoglicemia, aumentando a toxicidade da Digoxina
Enalapril	Insulina	Risco de hipoglicemia
	AAS	Redução do efeito antihipertensivo com pacientes com déficit de renina
	Glibenclamida	Risco de hipoglicemia
	Diclofenaco	Diminuição do efeito antihipertensivo em pacientes com déficit de renina
Furosemida	AAS	Potencialização da toxicidade da Aspirina
	Furosemida	Potencialização do efeito antihipertensivo
Metildopa	Digoxina	Risco de potenciação da toxicidade da Digoxina
	Glibenclamida	Potenciação do efeito hipoglicêmico
Propranolol	Hidróxido de Alumínio	Diminuição do efeito antihipertensivo em pacientes com déficit de renina

Quadro 2. Tipos de interações medicamentosas identificadas nas prescrições medicamentosas no período de 2008 a 2009.

No estudo realizado por (SEHN et al., 2009) observou-se que 25% das prescrições com até cinco medicamentos apresentavam interações medicamentosas

potenciais, assim como 63,6% das que apresentavam de seis a dez medicamentos prescritos e 100% das que continham mais de dez medicamentos prescritos. Além disso, o mesmo autor relatou que os medicamentos mais frequentemente envolvidos nas interações estudadas foram captopril e digoxina.

6 CONCLUSÕES

Os estudos farmacoepidemiológicos de consumo de medicamentos representam uma importante ferramenta para a Assistência Farmacêutica, baseado na potencialidade da caracterização do perfil das prescrições médicas, assim como o conhecimento das características qualitativas e/ou quantitativas do uso dos medicamentos por uma determinada população.

Sendo assim, concluímos que na farmácia da CEPS, no período analisado, o consumo de medicamentos apresentou um perfil variável devido a características próprias do serviço de saúde prestado quanto aos tipos de especialidade médica e a quantidade de pacientes atendidos por período. Além disso, mesmo sendo verificada a possibilidade interações medicamentosas nas prescrições analisadas, não foram possíveis estudos mais aprofundados sobre as características e efeitos destas interações na população devido ao fato do serviço de assistência e atenção farmacêutica prestado ser incipiente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação do consumo de medicamentos dispensados na CEPS no período de 2008-2009 revelou um problema que atualmente é considerado inerente a prestação de serviços de saúde públicos, o qual é visualizado pela incipiência do profissional farmacêutico na cadeia logística do medicamento.

Desta forma, o processo de promoção do uso racional dos medicamentos, considerado uma das diretrizes básicas da PNM, não é atendido na sua essência, visto que, tanto a escolha como a dispensação do medicamento à população não é acompanhada de forma efetiva pelo farmacêutico.

Sendo assim, propomos a uma maior participação do farmacêutico em todas as etapas da Assistência Farmacêutica, promovendo assim um maior acompanhamento das atividades prestadas assim como a disponibilidade da ocorrência de intervenções farmacêuticas no processo quando necessário. Novos estudos de acompanhamento devem ser realizados, principalmente devido a possibilidade da ocorrência de interações medicamentosas reais e perigosas nas prescrições médicas.

Somente a partir da atuação efetiva do profissional farmacêutico de forma integrada a equipe de saúde, torna-se possível a realização concreta da Assistência Farmacêutica e assim permitindo a iniciação do processo da Atenção Farmacêutica e do seguimento farmacoterapêutico efetivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3916 de 30 de outubro de 1998. **Aprova a Política Nacional de Medicamentos**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, 10 nov. 1998.

CAPELLÀ, D.; LAPORTE, J. R. **Métodos empregados em estudos de utilização de medicamentos**. In: LAPORTE, J. R.; TOGNONI, G.; ROZENFELD, S. Epidemiologia do Medicamento. Princípios gerais. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1989. p. 95-113.

CHAVES, A. **Estudios de utilización de medicamentos: conceptos**. In: BERMUDEZ, J. A. Z; BONFIM, J. R. A. Medicamentos e a reforma do setor saúde. São Paulo, Hucitec/Sobravime, 1999. p. 101-10.

FURINI, A. A. C. Estudo de indicadores de prescrição, interações medicamentosas e classificação de risco ao feto em prescrições de gestantes da cidade de Mirassol – São Paulo. **Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.**, v. 30, n. 2, p.211-216, 2009.

GIROTTI, E.; SILVA, P. V. Drug prescription in a city of the north of Paraná. **Ver. Bras. Epidemiol.** v. 9, n. 2, p.226-34, 2006.

HUSSAR, D. A **Drug Interactions**. In: GENNARO, A. R. Remington: the science and practice of pharmacy. 20 ed., Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. p.1746-1761.

LEITE, S. N.; VIEIRA, M.; VEBER, A. P. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13 (Sup) p. 793-802, 2008.

LIMA, A. M. A.; FARIAS, P. A. M.; FEIJÓ, C. M.; BATISTA, J. M. M. Classificação dos fármacos mais solicitados em um serviço de atendimento farmacêutico. **Revista Ciência & Saúde**. Porto Alegre. v. 1, n. 2, p. 85-92, jul-dez, 2008.

LISBOA, S. M. L. **Interações e Incompatibilidades Medicamentosas**. In: GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Editora Atheneu, 2000. p. 147-63.

MARIN, N.; LUIZA, V. L.; OSÓRIO-DE-CASTRO, C. G. S.; MACHADO-DOS-SANTOS, S. **Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais**. Rio de Janeiro: Opas/OMS; 2003

MELO, D. O.; RIBEIRO, E.; STORPIRTIS, S. A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. v. 42, n. 4, out./dez., 2006.

OMS. Organización Mundial de la Salud. **La selección de medicamentos esenciales**. Genebra, OMS, 1977.

OSÓRIO-DE-CASTRO, C. G. S.; PEPE, V. L. E.; LUIZA, V. L.; COSENDEY M. A. L.; FREITAS, A. M. ; MIRANDA, F. F.; BERMUDEZ, J. A. Z.; LEAL, M. C. Prescribed and reported drug use during pregnancy. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, Supl 1, p.S73-S82, 2004.

PEREIRA, L. R. L.; VECCHI, L. U. P.; BAPTISTA, M. E. C.; CARVALHO, D. Avaliação da utilização de medicamentos em pacientes idosos por meio de conceitos de farmacoepidemiologia e farmacovigilância. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n.2, p. 479-481, 2004.

PEREIRA, S. H. **Conceitos e Definições em Epidemiologia importantes para Vigilância Sanitária**. São Paulo: 2007. Disponível em <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pdf/epid_visu.pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2011.

PERINI, E.; ACURCIO, F. A. **Farmacoepidemiologia**. In: GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. (org.). Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em Farmácia Hospitalar. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2001. p. 85-108.

RUIZ, I. **Estudios de utilización de medicamentos**. Apud: CASTRO, C.G.S.O. de. Estudos de utilização de medicamentos – noções básicas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

SANTOS, V. N.; NITRINI, S. M. O. O. Indicadores do uso de medicamentos prescritos e de assistência ao paciente de serviços de saúde. **Rev. Saúde Pública**. v. 38, n. 6, p.819-834, 2004.

SEHN, R.; CAMARGO, A. L.; HEINECK, I.; FERREIRA, M. B. C. Interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes hospitalizados. **Infarma**, v.15, n. 9-10, Set/Out, 2003.

SIMÕES, M. J. S. ; FARACHE FILHO, A. Consumo de medicamentos em região do Estado de São Paulo (Brasil), 1985. **Rev. Saúde públ.**, v. 22, p. 494-9, 1988.

STROM, B. L. **What is pharmacoepidemiology?** In: CHICHESTER, J. W. Pharmacoepidemiology. 2 ed. v.3 n.13, 1994.

TEIXEIRA, C. C.; WANNMACHER, L. **Interações Medicamentosas**. In: FUCHS, F. D; WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica: fundamentos da terapêutica racional. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.p.48-50.

TOGNONI, G.; LAPORTE, J. R. **Estudos de utilização de medicamentos e de farmacovigilância**. In: LAPORTE, J. R; TOGNONI, G.; ROZENFELD, S. Epidemiologia do Medicamento: Princípios gerais. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1989. p. 43-56.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES MÉDICAS

Questão 1. Qual é a quantidade média medicamentos prescritos em cada prescrição médica enviada?

Questão 2. Qual é a classe de cada medicamento prescrito segundo classificação ATC?

Questão 3. Qual é classe de medicamentos segundo a classificação ATC que mais foi prescrita?

Questão 4. Qual é a classe de cada medicamento prescrito segundo classificação ATC?

Questão 5. Qual é a quantidade de medicamentos prescritos mensalmente segundo a classificação ATC?

Questão 6. Qual é a classe de medicamentos mais prescrita mensalmente segundo classificação ATC?

Questão 7. Qual é a classe de medicamentos mais prescrita mensalmente segundo classificação ATC por especialidade médica?

Questão 8. Qual é a quantidade de medicamentos prescritos que apresentam interações potenciais?

Questão 9. Quais são as classes de medicamentos que apresentaram maior frequência de interações potenciais segundo classificação ATC?

ANEXO A – CARTA DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA**PRPPG**
Pró-Reitoria
de Pesquisa e
Pós-Graduação**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA****CERTIFICADO**

Baseado em parecer competente este Comitê de Ética em Pesquisa analisou o Projeto "ESTUDO DE CONSUMO DE MEDICAMENTOS DISPENSADOS NA CLÍNICA DE EDUCAÇÃO PARA SAÚDE DE BAURU NO PERÍODO DE 2008 A 2009", Protocolo nº 203 /11, tendo como responsável o Pesquisador FERNANDO TOZZE ALVES NEVES e o considerou APROVADO.

Bauru, 29 de setembro de 2011.

Prof. Dr. Marcos da Cunha Lopes Virmond
Presidente Comitê de Ética em Pesquisa – USC