



**Universidade Federal do Ceará – UFC
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Mestrado de Ciências Farmacêuticas**

**GASTOS COM MEDICAMENTOS DISTRIBUÍDOS EM
ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE EM FORTALEZA-CE
E CO-FATORES INFLUENTES NO ANO DE 2007**

Elton da Silva Chaves

**Fortaleza – CE
2009**

Elton da Silva Chaves

**GASTOS COM MEDICAMENTOS DISTRIBUÍDOS EM
ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE EM FORTALEZA-CE
E CO-FATORES INFLUENTES NO ANO DE 2007**

Orientadora

Profa. Dra. Helena Lutécia Luna Coelho

Co-Orientador

Márcio Machado Dias Ferreira

**Fortaleza – CE
2009**

C438g Chaves, Elton da Silva

Gastos com medicamentos distribuídos em atenção primária de saúde em Fortaleza-CE e co-fatores influentes no ano de 2007 / Elton da Silva Chaves. – Fortaleza, 2009.

159 f. : il.

Orientador: Profa. Dra. Helena Lutécia Luna Coelho

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Fortaleza-Ce, 2009.

1. Assistência Farmacêutica 2. Medicamentos 3. Gastos em Saúde 4. Farmacoepidemiologia. 5. Economia Farmacêutica
I. Coelho, Helena Lutécia Luna (orient.) II. Título

CDD: 362.1068

Elton da Silva Chaves

**GASTOS COM MEDICAMENTOS DISTRIBUÍDOS EM
ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE EM FORTALEZA-CE
E CO-FATORES INFLUENTES NO ANO DE 2007**

**Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado Acadêmico em Ciências Farmacêuticas
da Universidade Federal do Ceará, para a obtenção do título de Mestre
em _____**

Data da Aprovação: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Helena Lutécia Luna Coelho (Orientadora)
Departamento de Farmácia
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Fernando Jose Pires de Sousa
Departamento de Teoria Econômica
Universidade Federal do Ceará

Drª Maria Vaudelice Mota
Departamento de Saúde Comunitária / FM
Universidade Federal do Ceará

Dedico este trabalho a Deus,
Aos meus Pais Edilson e Káua,
Aos meus Irmãos,
À minha Fortuna, Pricila,
Por serem essenciais em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ser minha Fortaleza e ter me proporcionado todas as oportunidades que tive e bênçãos que recebi.

A todos meus familiares de Belém especialmente aos meus pais Edilson e Káua, meus irmãos Kiko, Guida, Ney, Bruno, Brena, Irina e Ana Sofia por todo amor e carinho, incentivo, apoio e confiança a mim depositados e ao meu amor e minha companheira Pricila Fortuna, pelo carinho, paciência, apoio e incentivo integral;

Ao acolhimento familiar que recebi em Fortaleza, apoio e carinho, aqui representados pelo Dr. José Maria Martins, sua esposa Albaniza Martins e filho André Martins; junto com os amigos conterrâneos Wiviany Thaise, Alex Oliveira, Paulo Rogério e Ana Patrícia Lima;

A Professora Dra Helena Lutécia Luna Coelho, por todo incentivo e pelo estímulo ao meu crescimento pessoal e profissional, pela amizade e confiança e por toda orientação na realização do trabalho;

Ao amigo e co-orientador Dr Marcio Machado Dias Ferreira pela orientação e por me ajudar a adentrar na área da farmacoeconomia e ao amigo Dr Orenzio Soler pelos conhecimentos repassados, pela troca de saberes e orientação dispensada ao longo de minha formação, e por todo apoio e incentivo de ingressar no mestrado

A todos os colegas da CELAF, pelo apoio na viabilização da pesquisa, especialmente a amiga Ana Rachel Correa pela atenção e paciência dispensada e pelo exemplo de profissional que é;

Aos meus professores do curso de mestrado por toda atenção e conhecimento repassados e os profissionais, estagiários e amigos do GPUIM, pela atenção dispensada;

Aos estudantes de Farmácia colaboradores na coleta dos dados, Jocênio Crisóstomo e Luiz Henrique Portácio pela dedicação e por todas as horas a mais e fim de semanas renunciados para a pesquisa;

A todos os grandes amigos que fiz durante o mestrado, pela amizade e companheirismo verdadeiro, representados por Alcidésio Sales Jr., Ana Cláudia Brito, Ana Graziela; Érika Liz, e Nadja Mara Lopes; aos meus colegas de turma em especial a Maria Cristina pela amizade e parceria nos mais diversos momentos do curso;

A Raimundinha Gomes por todo apoio dispensado pela amizade e acolhimento maternal e pelos serviços oferecidos pela secretaria do mestrado.

A todas as Entidades que fomentaram e financiaram a presente pesquisa.

“... é melhor tentar e falhar, que
preocupar-se, e ver a vida passar; é melhor
tentar ainda que em vão, que sentar-se
fazendo 'nada' até o final; eu prefiro nas
chuvas caminhar, do que em dias tristes em
casa me esconder; prefiro ser feliz embora
louco, do que em conformidade viver...”
(Martin Luther King)

RESUMO

Os crescentes investimentos na aquisição de medicamentos não têm manifestado melhorias significativas nos indicadores de saúde e no âmbito da Assistência Farmacêutica (AF). Suprir as necessidades da população e garantir o acesso aos medicamentos com equidade e eficiência tem sido um grande desafio para as autoridades sanitárias. O presente trabalho partiu da necessidade de um diagnóstico da alocação de recursos destinados a AF nas áreas administrativas de Fortaleza e suas Unidades de Saúde (US). Trata-se de uma análise retrospectiva de base de dados com características de estudo ecológico, descritivo onde foram pesquisados os dados secundários de aquisição e distribuição de medicamentos entre Janeiro - Dezembro de 2007, nas US operantes no município. Teve como objetivo principal conhecer a distribuição dos gastos com medicamentos em Atenção Primária de Saúde (APS) de Fortaleza-Ce entre as regionais e suas US e analisar os fatores associados. Para tal, caracterizou-se os gastos com medicamentos por número de atendimento em cada US, classificou-se segundo a ATC e dimensionou-se o consumo em DDD, sendo correlacionados com as características do serviço por análise de correlação de Pearson e Teste t-student para identificação de co-fatores influentes. O gasto total com medicamentos básicos estimado foi de R\$ 9,29 milhões sendo o gasto per capita de R\$3,82 e o gasto por paciente atendido de R\$2,41. O período do ano que mais se gastou com medicamentos foi no 2º trimestre (28,36%) sendo 9,57% no mês de Abril e 10,46% em Junho. A região que deteve o maior gasto foi a Regional II (R\$2.216.886,94) que possui um alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O gasto médio por paciente foi maior na Regional V (R\$2,82) onde está concentrada a população com menor renda e Baixo IDH. As classes terapêuticas com maior representatividade foram os antibacterianos sistêmicos (18,8% do total dos gastos; representados principalmente pelos beta-lactâmicos, penicilinas), seguido por antidiabéticos (9,4% hipoglicemiantes orais) e antihipertensivos com ação no sistema renina-angiotensina (8,6% sendo 8,2% somente com captopril). Os medicamentos mais consumidos foram: Captopril (17,2DDD/1.000 pacientes atendidos/dia), Hidroclorotiazida (11,9) e Ácido acetilsalicílico (7,9). Os Antiasmáticos representaram os mais caros (preço unitário R\$20,66 para Beclometasona 250mcg, R\$18,36 Beclometasona 50mcg e Salbutamol 100mg R\$8,57) entretanto na relação gasto/DDD os mais custosos foram: Fenoterol 0,5% (R\$ 11,88), penicilina benzatina 600.000UI (R\$ 6,59) e noretisterona 0,35mg (R\$ 5,03). A qualidade da AF não mostrou associação estatisticamente significativa com os gastos com medicamentos, porém apresentou uma correlação inversa ($r = -0,110$) com tendência a redução de gastos, a presença do Farmacêutico na US apresentou associação positiva significativa com a qualidade da AF ($p\text{-value} = 0,014$) e exerce um impacto econômico nos gastos com medicamentos com potencial economia de R\$0,32 em média por paciente. Conclui-se que apesar dos esforços da descentralização ainda verifica-se a inequidade na ponta do SUS, onde na região de classe média alta houve maior alocação de recurso referente aos medicamentos e nas regiões mais carentes da cidade se concentra o maior volume de pacientes atendidos. Os gastos per capita com medicamentos básicos na APS de Fortaleza e o gasto por paciente atendido não condizem com os valores pactuados pelas esferas gestoras (R\$ 6,20). Recomenda-se a presença do Farmacêutico nas US visando a racionalização dos gastos e consumo de medicamentos contribuindo para uma AF de qualidade e eficiente em Fortaleza.

PALAVRAS CHAVE: Gastos; medicamentos; assistência farmacêutica

ABSTRACT

The increased investment in the acquisition of drugs have shown significant improvements in health indicators and in the Pharmaceutical Assistance (P.A.). Addressing the needs of the population and ensure access to medicines with equity and efficiency has been a major challenge for health authorities. This work started from the need for a diagnosis of resource allocation for P.A. in the administrative areas of Fortaleza and its Health Units (H.U). This is a retrospective analysis of the database with features of ecological and descriptive study where we examined the secondary data acquisition and distribution of drugs between January - December 2007, the H.U. operating in the municipality. The main goal was to determine the distribution of drug costs in Primary Health Care (PHC) in Fortaleza, Brazil between the H.U. and its regional and analyze the associated factors. To this end, characterized the cost of medication by number of patients in each H.U., it was classified according to ATC and scaled up consumption in DDD have been correlated with the characteristics of the service by examining the Pearson correlation test and t - student to identify co-influencing factors. Total expenditure on essential drugs was estimated at R\$9.29 million and the per capita expenditure of R\$3.82 and spending per patient from R\$2,41. The period of the year that more was spent on drugs was in the 2nd quarter (28,36%) and 9,57% in April and 10,46% in June. The region had the highest spending was the Region II (R\$ 2.216.886,94) that has a high Human Development Index (HDI). The average cost per patient was highest in Region V (R\$2.82) which is concentrated the population with lower income and low HDI. The therapeutic classes with the highest representation were systemic antibiotics (18,8% of total spending, represented mainly by beta-lactam antibiotics, penicillins), followed by antidiabetics (9.4% oral hypoglycemic agents) and with antihypertensive action on the renin-angiotensin (8,6% and 8,2% only with captopril). The most frequently consumed drugs were: captopril (17,2 DDDs / 1,000 patients seen per day), hydrochlorothiazide (11,9) and aspirin (7,9). The Antiasthmatic represented the most expensive (unit price R\$20,66 for Beclometasone 250mcg, R\$18,36 Beclomethasone 50mcg and Salbutamol 100mg R\$8.57) though the relationship cost / DDD were the most costly: Fenoterol 0.5% (R\$11,88), penicillin 600.000 UI (R\$6.59) and norethisterone 0.35 mg (R\$5,03). The quality of P.A. showed no statistically significant association with the cost of medication, but had an inverse correlation ($r = -0,110$) with a tendency to reduce spending, the presence of the Pharmacist in the H.U. showed a significant positive correlation with the quality of P.A. (p -value = 0,014) and has an economic impact in spending on drugs with potential savings of R\$ 0,32 on average per patient. We conclude that despite the efforts of decentralization still there is inequity in the tip of the Public Health System, which in the upper middle class there was a higher resource allocation relating to medicinal products and in the poorest regions of the city with the highest volume of patients served. Per capita spending on essential drugs in PHC Fortaleza and spending per patient are not consistent with the values agreed upon by management levels (R\$6.20). It is recommended that the presence of the Pharmacist in the H.U. aimed at rationalizing spending and consumption of drugs contributing to P.A. quality and efficient in Fortaleza.

KEY WORDS: Expenses; medicines, pharmaceutical care

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE ANEXOS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

1. INTRODUÇÃO.....	18
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	25
2.1 A Economia da Saúde e o advento da Farmacoeconomia.....	25
2.2 As Políticas De Saúde e suas Transformações.....	30
2.2.1 As Políticas De Saúde no Brasil.....	31
2.2.2 O Financiamento do SUS.....	34
2.3 A Política de Medicamentos no Brasil.....	37
2.3.1 As Interfaces e o Financiamento da AF.....	38
3. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	42
3.1 O Município de Fortaleza.....	43
3.1.1 O Sistema Municipal de Saúde.....	47
3.1.2 A Assistência Farmacêutica em Fortaleza.....	51
4. OBJETIVOS	54
4.1. Objetivo Geral	54
4.2. Objetivos específicos.....	54
5. METODOLOGIA.....	55
5.1. Tipo do Estudo	55
5.2. Local do Estudo	55
5.3. Etapas da Pesquisa.....	55
5.4 Critérios de Inclusão e Exclusão dos medicamentos e das Unidades de Saúde.....	57
5.5 Variáveis do Estudo.....	57
5.5.1 Variáveis Qualitativas.....	57
5.5.2 Variáveis Quantitativas.....	59
5.6 Coleta de Dados.....	60
5.7 Análise dos Dados.....	61
6. RESULTADOS	62
6.1. Financiamento da Assistência Farmacêutica em Fortaleza ano 2007.....	62
6.2. Gastos com medicamentos distribuídos na APS de Fortaleza em 2007.....	63

6.2.1 Sazonalidade dos gastos com medicamentos.....	69
6.2.2 Gastos com medicamentos nas SER e US de Fortaleza.....	72
6.2.3 Análise dos fatores que influenciam os Gastos com medicamentos.....	87
7. DISCUSSÃO	91
7.1. Gastos com medicamento distribuídos na APS de Fortaleza em 2007.....	92
7.1.1 Gastos com medicamentos distribuídos de acordo com a ATC.....	95
7.1.2 Avaliação sazonal dos Gastos e consumo de medicamentos.....	98
7.1.3 Gastos com medicamentos distribuídos nas SER e US.....	99
7.1.4 A relação entre Qualidade da AF e gastos com medicamentos.....	104
7.2. Considerações Finas.....	107
8. CONCLUSÃO.....	112
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	114
10. ANEXOS	120

LISTA DE TABELAS

1. Tipos de Estabelecimentos de Saúde do município de Fortaleza cadastrados no CNES em dezembro 2007
2. Gastos por unidade de medida de medicamentos da lista padronizada da APS de Fortaleza em 2007
3. Os doze medicamentos da lista padronizada da APS de Fortaleza em 2007 com maior Preço unitário
4. Gasto (R\$) com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 de acordo com o 2º nível da ATC
5. Gasto (R\$) com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 de acordo com o 3º nível da ATC
6. Os dez medicamentos da lista padronizada da APS de Fortaleza em 2007 com maior gasto
7. NUD de medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 de acordo com o 3º nível da ATC
8. Consumo de medicamentos em DDD na APS de Fortaleza-Ce em 2007
9. População atendida nas US por faixa etária e gênero em Fortaleza-Ce em 2007
10. As quinze US de Fortaleza-Ce com maiores gastos (R\$) em 2007
11. As quinze US de Fortaleza-Ce com maiores gastos (R\$) em 2007 excluídas as farmácias pólo
12. Coeficiente de correlação de Pearson para a Qualidade da AF nas US de Fortaleza-Ce em 2007
13. Coeficiente de correlação de Pearson para o Gasto com medicamento por paciente nas US de Fortaleza-Ce em 2007

LISTA DE QUADROS

1. IDH médio (IDH-M) e Renda Média Mensal por Domicílio de Fortaleza nas SER em 2000
2. Número de equipes de saúde da família, cobertura populacional da Estratégia Saúde da Família, por SER. Fortaleza, 2006
3. Programação do recurso para AF básica em 2007
4. Programação do recurso para o Componente Estratégico em 2007
5. Percentual de atendimento da aplicação dos recursos na AB em 2007
6. Movimentação financeira de entrada de medicamentos por programa (Nota Fiscal) federal (MS)
7. Gastos (R\$) com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 por Regional
8. Gastos (R\$) com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 por Regional, excluídos o CEMJA e CDH
9. Gasto (R\$) médio com medicamentos por paciente nas SER de Fortaleza-Ce em 2007
10. Características dos serviços farmacêuticos e gastos (R\$) com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 por Regional e suas características sócio-demográficas
11. Análise de impacto orçamentário de gastos com medicamentos com a presença do farmacêutico nas US da APS de Fortaleza-Ce em 2007

LISTA DE FIGURAS

- 1.** Mapa do Estado do Ceará
- 2.** Pirâmide etária da população de Fortaleza nos anos de 1980 e 2006
- 3.** Mapa IDH de Fortaleza nos bairros por regional em 2004
- 4.** Mapa US nos bairros e SER de Fortaleza, 2007
- 5.** Proporção de Internações Hospitalares por Grupos de Causas Básicas (CID 10), Fortaleza 1998 a 2007
- 6.** Coeficiente de Mortalidade das Causas Básicas (CID 10), Fortaleza, 1999 a 2007
- 7.** Percentual dos gastos com medicamento na APS de Fortaleza em 2007 Pelo 1º Nível da ATC
- 8.** Percentual de atendimento mensal nos CSF de Fortaleza-Ce em 2007
- 9.** Percentual do Gasto trimestral com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007
- 10.** Gasto (R\$) mensal com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007
- 11.** NUD mensal dos medicamentos Pelo 1º Nível da ATC
- 12.** Gastos com medicamentos na SER I por CSF em 2007
- 13.** Gastos com medicamentos na SER II por CSF em 2007
- 14.** Gastos com medicamentos na SER III por CSF em 2007
- 15.** Gastos com medicamentos na SER IV por CSF em 2007
- 16.** Gastos com medicamentos na SER V por CSF em 2007
- 17.** Gastos com medicamentos na SER VI por CSF em 2007

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Classificação ATC (1º, 2º e 3º nível).

Anexo 2: Lista Padronizada dos Medicamentos para APS no ano de 2007 com suas respectivas classificações ATC e DDD.

Anexo 3: População residente nas SER de Fortaleza-Ce por bairro em 2000.

Anexo 4: Valor do rendimento médio mensal por domicílio particular nas SER de Fortaleza-Ce por bairro no ano de 2000.

Anexo 5: Unidades de saúde que compõem a rede de APS em Fortaleza.

Anexo 6: Equipes de SF das SER por CSF em Fortaleza no ano de 2006.

Anexo 7: Gastos (R\$) e distribuição dos medicamentos da Lista Padronizada da APS

Anexo 8: Gastos (R\$) Mensais dos medicamentos da Lista Padronizada da APS em 2007

Anexo 9: NUD Mensal dos medicamentos da Lista Padronizada da APS em 2007

Anexo 10: Gastos (R\$) Mensais dos medicamentos da Lista Padronizada da APS em 2007 nas US.

Anexo 11: Gastos (R\$) por paciente e Razão de acesso nas US da APS de Fortaleza em 2007.

Anexo 12: Correlação de Pearson entre variáveis.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF: Assistência Farmacêutica

ABS: Atenção Básica de Saúde

ACB: Análise de Custo Benefício

ACC: Análise de Custo Consequência

ACE: Análise de Custo Efetividade

ACM: Análise de Custo Minimização

ACU: Análise de Custo Utilidade

APS: Atenção Primária de Saúde

ATC: Classificação Anatômica e Terapêutica

CELAB: Célula de Atenção Básica

CELAF: Célula de Assistência Farmacêutica

CIB: Comissão Intergestora Bipartite

CIT: Comissão Intergestora Tripartite

CNPQ: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CSF: Centro de Saúde da Família

DDD: Dose Diária Definida

EC/29: Emenda Constitucional 29

ESF: Estratégia Saúde da Família

EUM: Estudos de Utilização de Medicamentos

FPE: Fundo de Participação dos Estados

FPM: Fundo de Participação dos Municípios

FUNCAP: Fundação Cearense de Apoio a Pesquisa

IAFAB: Incentivo à Assistência Farmacêutica na Atenção Básica

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

MS: Ministério da Saúde

NOB: Norma Operacional Básica

NOAS: Norma Operacional de Assistência a Saúde

NUD: Número de Unidades Distribuídas

OMS: Organização Mundial de saúde

OPAS: Organização Pan-Americana de Saúde

OSS: Orçamento da Seguridade Social

PIB: Produto Interno Bruto

PMF: Prefeitura Municipal de Fortaleza

PNAF: Política Nacional de Assistência Farmacêutica

PNM: Política Nacional de Medicamentos

PSF: Programa de Saúde da Família

RENAME: Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

SER: Secretaria Executiva Regional

SMS: Secretaria Municipal de Saúde

SS: Sistema de Saúde

SUS: Sistema Único de Saúde

US: Unidade de Saúde

UBS: Unidade Básica de Saúde

URM: Uso Racional de Medicamentos

UFC: Universidade Federal do Ceará

WHO: World Health Organization

1. INTRODUÇÃO

As crescentes demandas no setor saúde merecem um alerta por parte das autoridades sanitárias e se tornam pauta freqüente nas reuniões e discussões em todo o mundo. A busca incessante para a melhoria do setor confronta-se com o esforço para a redução dos custos em saúde que também vêm apresentando um crescimento progressivo (WHO, 2001; 2006).

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), existem vários fatores que determinam as tendências dos custos em saúde, entre eles podemos citar: causas demográficas, necessidade de pessoal nos serviços de saúde, qualidade dos serviços saúde, exigências dos cidadãos, mudanças no quadro epidemiológico, etc (OMS, 1976).

Em 2002, o sistema de saúde (SS) que apresentou um maior custo foi o dos EUA, gastou-se por pessoa US \$ 5.267 em atenção a saúde. O segundo SS mais caro do mundo foi o da Suíça com gastos de US \$ 3.445 *per capita*, e os terceiro, quarto e quinto SS mais caros foram os da Noruega, Canadá e Alemanha respectivamente, com gastos inferiores a 60% comparado ao dos EUA. Nos países Latino-Americanos a situação é um pouco diferente, no mesmo ano os gastos com saúde *per capita* são inferiores comparados aos primeiros da lista, com valores de US \$ 956 para Argentina, US \$ 642 Chile e US \$ 611 para o Brasil (MACHADO *et al*, 2007).

Nos últimos anos, os medicamentos e os custos administrativos tem sido importantes para o crescimento dos custos em saúde, correspondendo um percentual médio de respectivamente 11% e 16% do total (MACHADO *et al*, 2007).

Os gastos com medicamentos não param de aumentar em todo o mundo, com crescentes desigualdades entre os países. O mercado mundial já supera a cifra de US \$ 250.000 milhões anuais, dos quais, cerca de 7% corresponde a América Latina (HERRERA, 2000). Atualmente os gastos com medicamentos são uma importante preocupação para os gestores, sociedade e usuários e vem se tornando uma ameaça a sustentabilidade dos sistemas públicos de saúde em todo o mundo por serem um componente crescente das despesas neste setor. Entretanto os elevados orçamentos na aquisição dos medicamentos não têm manifestado melhorias significativas nos indicadores de saúde e no âmbito da Assistência Farmacêutica (AF) (MOTA *et al*, 2008; SECOLI, *et al*, 2008).

Existem diversos fatores que parecem influenciar o aumento dos gastos com medicamentos, dentre os quais podemos citar: Fatores relacionados ao preço de compra

(regulação de mercado, processos de licitação – aquisição, etc); fatores relacionados a utilização (quanto maior o consumo maiores são os gastos); fatores relacionados a prescrição médica; acessibilidade ao medicamento; acessibilidade aos serviços e/ou cuidados de saúde; etc.

Os medicamentos são um dos mais ou a mais importante tecnologia sanitária utilizada pelos profissionais da saúde para promover a saúde, prevenir, diagnosticar, tratar ou aliviar uma enfermidade. No começo do século XIX a maioria dos medicamentos era de origem natural, com estrutura química e natureza desconhecida (LAPORTE, TOGNONI, ROSENFELD, 1989). Após 1940, ocorreu a introdução maciça de novos fármacos, que trouxeram à população possibilidade de cura para enfermidades até então fatais, sobretudo no campo de doenças infecciosas. Os avanços nas pesquisas de novos fármacos, em conjunto com sua promoção comercial, criaram uma excessiva crença da sociedade em relação ao poder dos medicamentos. A produção de medicamentos em escala industrial, segundo especificações técnicas e legais, fez com que esses produtos alcançassem papel central na terapêutica, deixando de ser considerado como mero recurso terapêutico (MELO *et al*, 2006).

A utilização de medicamentos é definida pela OMS (ORGANIZATION, 1977), de forma abrangente, como um conjunto de atividades e processos, que incluem a comercialização, a distribuição, a prescrição e uso de medicamentos nas sociedades, sendo especialmente importante o exame das conseqüências médicas, sociais e econômicas desta utilização.

Os Estudos de Utilização de Medicamentos (EUM) constituem hoje importantes estratégias de racionalização do uso de fármacos (MARIN *et al.*, 2003). Esses estudos são capazes de fornecer quantidade e variedade de: informações sobre os medicamentos; qualidade da informação transmitida; tendências comparadas de consumo de diversos produtos; qualidade dos medicamentos mais utilizados; prevalência da prescrição médica e de custos comparados, entre outros. Tais informações serão de interesse gerencial, clínico, acadêmico e mesmo comercial, uma vez que permitem estudar o comportamento da oferta e demanda de medicamentos (SIMÕES, 2006).

São vários os tipos de EUM classificados como: estudos sobre oferta, quantitativos (consumo), qualitativos (valor terapêutico) e da propaganda. A abordagem desses estudos varia de acordo com os propósitos e as necessidades dos usuários, incluindo autoridades sanitárias, profissionais de saúde, pesquisadores, fabricantes de

medicamentos, cientistas sociais, bem como os meios de comunicação e consumidores (BERGMAN, 2005).

A produção e difusão de conhecimento sobre padrões quantitativos de utilização de medicamentos, perfis de prescrição, qualidade do que se usa, automedicação, vendas, gastos e custos comparativos contribuem decisivamente para a formação de uma consciência crítica entre profissionais que prescrevem, que dispensam e os que consomem medicamentos; o que nos permitem obter informações sobre o papel desempenhado pelos medicamentos na sociedade (SOLER, 2004).

Os EUM podem e devem ser utilizados para direcionar esforços gerenciais, normativos e educativos no sentido da promoção do Uso Racional de Medicamentos (URM) (SOLER, 2004). As ações de saúde devem ser baseadas em informações confiáveis, que possibilitem intervenções adequadas e oportunas para que tanto as reais necessidades da população quanto os resultados das iniciativas sanitárias, entre elas a necessidade e a utilização dos medicamentos, sejam fundamentadas por uma visão contextualizada. Contudo, mesmo o medicamento sendo utilizado de forma racional, pode ocorrer o aparecimento de alguns eventos indesejáveis no decorrer do tratamento (NISHIYAMA *et al*, 2005).

O padrão de utilização de medicamentos tem como pano de fundo a condição sócio-econômica-cultural de uma sociedade. No Brasil a atual conjuntura político-econômica desenha um perfil de consumo de medicamento típico de país em desenvolvimento, onde a pressão da indústria farmacêutica mundial dita as regras principais – de produção, distribuição e comercialização (CUNHA *et al*, 2002).

Os gastos e desperdícios no sistema público sempre foram uma preocupação seja com relação à má utilização dos recursos ou na perda de materiais, no caso medicamentos, devido a um mau gerenciamento dos serviços. Não há razão para um sistema público primar pelo desperdício e pela baixa qualidade dos serviços prestados (MOTA *et al*, 2003).

Os serviços de saúde têm como finalidade prestar assistência médica com o máximo de eficiência na utilização dos recursos e materiais, sem reduzir a qualidade dos serviços prestados. A saúde de uma população não depende somente dos serviços de saúde e muito menos dos medicamentos. No entanto é inegável a contribuição e a importância dos medicamentos no âmbito do cuidado à saúde.

O setor saúde enfrenta graves problemas de financiamento do sistema de atenção a saúde com o conseqüente aumento do gasto privado e a diminuição dos recursos

destinados à AF. Neste contexto é de fundamental importância que os países possuam uma política de medicamentos ajustada aos objetivos globais e particulares de uma política de saúde que assegure o acesso aos serviços e aos fármacos (HERRERA, 2004).

A Política Nacional de Medicamentos (PNM) foi aprovada no Brasil em 1998, como parte essencial da Política Nacional de Saúde, constitui um dos elementos fundamentais para a efetiva implementação de ações capazes de promover a melhoria das condições da assistência à saúde da população (BRASIL, 1998). Essa PNM estabeleceu as diretrizes, as prioridades e as responsabilidades da AF para os gestores das três esferas de governo. A reorientação da AF, uma das diretrizes dessa Política Nacional, tem como objetivo o desenvolvimento de atividades relacionadas à promoção do acesso da população aos medicamentos seguros, eficazes e de qualidade, ao menor custo possível e não deve se restringir à aquisição e distribuição de medicamentos.

O Brasil é um dos países que mais consomem medicamentos no mundo, porém consumir mais medicamentos não significa melhores condições de saúde ou qualidade de vida. Em 2003 a OMS expôs o Brasil no 9º lugar do ranking mundial do mercado farmacêutico, com 1,6 bilhões de unidades vendidas por ano, os gastos federais com os serviços de saúde no Brasil chegaram a 23 bilhões de reais, e para compra de medicamentos foram gastos em torno de 1 bilhão de reais correspondendo 4,93% do total.

O estado do Ceará, também em 2003 gastou em torno de 1 bilhão e 40 milhões de reais em serviços de saúde, sendo 38 milhões destinados aos gastos com medicamentos, passando para 126 milhões de reais em 2006. A capital do estado, o município de Fortaleza destacou-se no mesmo ano com cifras de 405 milhões em gastos com saúde e, destes, 9,9 milhões foram destinados para a compra de medicamentos, correspondendo 2,45% do total (BARROSO, 2007).

A avaliação da AF pode contribuir para uma maior racionalização dos gastos com medicamentos e sua melhor utilização, mas é necessário que os processos avaliativos sejam devidamente organizados. Na idealização dos processos de avaliação, devem ser selecionados indicadores específicos e pactuados.

A metodologia proposta por Donabedian (1984) vem sendo citação obrigatória em todos os trabalhos que discutem avaliação da qualidade de serviços, não só da atenção médica, mas também adaptada atualmente para avaliação de outros serviços como de AF pelo MS. De acordo com o autor, é utilizado um conjunto de indicadores que deve refletir aspectos da estrutura, processo e resultados dos serviços. Os

indicadores devem ser selecionados de forma a garantir uma ampla participação dos envolvidos no processo de avaliação. “O melhor caminho para a avaliação da qualidade requer o reconhecimento de indicadores representativos dos três aspectos supracitados. E, nesses processos, são fundamentais que sejam traçados caminhos pactuados entre avaliador e avaliados, buscando uma melhor aceitação dos resultados para a transformação de uma realidade” (DONABEDIAN, 1984).

Correia (2007) desenvolveu indicadores de qualidade da AF na rede de APS de Fortaleza-Ce, e classificou a AF como precária em 75% das UBS. A pesquisa também detectou diversos problemas, como a ausência do profissional farmacêutico em 84% das unidades de saúde, apenas 27,61% de atendimento às Boas Práticas de Dispensação, entre outros.

De acordo com Arrais *et al* (2005), o consumo de medicamentos em Fortaleza é elevado, mas encontra-se dentro dos parâmetros observados no Brasil e no exterior, com uma prevalência de 49,7%. Para o autor são diversos os fatores que determinam este consumo, dentre os mais importantes citam-se: renda familiar mensal alta, ser do sexo feminino, ter idade avançada, presença de doença crônica. Há de se considerar o fato de que há uma crescente medicalização da sociedade, onde toda consulta médica tem de terminar com uma prescrição (ARRAIS *et al*, 2005).

Em 2006 os gastos com medicamentos básicos em Fortaleza ultrapassaram R\$10 milhões correspondendo a 1,53% das despesas com saúde do município (BARROSO, 2007). Para o entendimento do comportamento dos gastos na rede de APS de Fortaleza são necessárias pesquisas aproximadas a realidade dos usuários do sistema de saúde, no caso, avançar nas análises de distribuição de medicamentos até a ponta dos serviços de saúde, isto é, a nível das UBS e/ou CSF.

A Atenção Primária de Saúde (APS) é o primeiro nível de contato dos usuários em geral com o sistema nacional de saúde, levando a atenção à saúde o mais próximo possível do local onde as pessoas vivem e trabalham, constituindo o primeiro elemento de um processo de atenção continuada à saúde. Em todo mundo, os governantes têm elaborado programas e intervenções na APS, uma vez que esse é o nível mais efetivo para a promoção da saúde, prevenção e controle de doenças, sendo responsável por uma parcela elevada do consumo de medicamentos.

A OMS (1985), diz que o URM acontece quando os “pacientes recebem medicamentos apropriados à sua condição clínica, em doses adequadas às suas

necessidades individuais, por um período de tempo adequado e ao menor custo possível para eles e sua comunidade”.

Neste sentido, compreender a alocação de recursos e distribuição de medicamentos nas unidades de saúde da rede de APS do município de Fortaleza torna-se indispensável. Isto possibilitaria responder questionamentos como: Qual US apresenta maior consumo e maior gasto com medicamentos? Os padrões de consumo diferem nas distintas unidades? Em que período do ano os gastos e consumos são maiores? Esses resultados estão de acordo com os dados de atendimento local?

A adoção de uma abordagem econômica para as questões relacionadas à saúde diante deste cenário torna-se necessária, especialmente pelo estreito vínculo que existe entre elas. A Farmacoeconomia é uma importante ferramenta multidisciplinar de avaliação e suporte decisório de tecnologias farmacêuticas e serviços de atenção à saúde. Seu objetivo é estudar as condições ótimas de distribuição dos recursos disponíveis que assegurem a população uma melhor AF, para um melhor estado de saúde possível, levando em consideração o meio e a limitação desses recursos (CEBRIÁN & TERRÉS 1999).

Para a aplicação dos métodos farmacoeconômicos, são necessárias características de natureza locais, como por exemplo, a característica do SS (público ou público-privado), padrões de prática clínica e demografia populacional são únicos a cada localidade (DRUMMOND, 1996).

O desempenho da AF na APS está relacionado com a melhoria do acesso e URM, o que tem demandado pesquisas de avaliação dos serviços pelos gestores. A avaliação da AF aliada a estudos farmacoeconômicos pode contribuir para uma maior racionalização dos gastos com medicamentos e sua melhor utilização.

O presente trabalho é parte integrante de um amplo projeto de avaliação da Assistência Farmacêutica (AF) no município de Fortaleza-Ce, desenvolvido no Curso de Mestrado em Ciências Farmacêuticas da UFC, com o apoio da SMS, FUNCAP e CNPq, focando em três linhas de investigação: (1) Avaliação dos gastos públicos com medicamentos, (2) Avaliação da qualidade dos serviços farmacêuticos e (3) Avaliação da qualidade da prescrição médica.

No intuito de subsidiar os gestores locais para tomadas de decisão e intervenções no âmbito da AF, visando a eficiência dos serviços e contribuindo para a racionalização dos gastos farmacêuticos, propomos caracterizar a carga econômica nas US da rede de

APS de Fortaleza, e identificar co-fatores influentes nos gastos e consumo de medicamentos.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

As imperfeições inerentes à condição humana se fazem explícitas através das necessidades de toda ordem que devem ser satisfeitas mediante o uso, o desfrute do consumo de determinados bens e serviços. Para mitigar ou fazer desaparecer estas sensações de carência (que se consideram ilimitadas), os indivíduos organizam atividades produtivas que, segundo seu juízo supostamente racional, possuem maior capacidade para satisfazer tais necessidades. Porém, qualquer processo produtivo exige o sacrifício de determinados recursos ou ativos, que são escassos por sua própria natureza, para os quais, mobilizar, utilizar, desgastar ou consumir uma série de fatores produtivos e, sem cuja distribuição não seria possível obter os produtos desejados. Esta situação se pode planejar como uma relação de desigualdade entre os recursos disponíveis e as crescentes ou ilimitadas necessidades; o que manifesta o problema da escassez de recursos e legitima socialmente a intervenção da economia (se os recursos fossem ilimitados não teria sentido nenhum planejamento econômico), como disciplina responsável da adequada e razoável gestão dos mesmos (CEBRIÁN & TERRÉS, 1999).

2.1 A Economia da Saúde e o advento da Farmacoeconomia

A economia é uma ciência social que estuda a administração dos recursos (geralmente escassos) entre usos alternativos e fins competitivos. É também a ciência que trata dos fenômenos relativos à produção, distribuição, acumulação e consumo de bens materiais. As metodologias dessa ciência podem aplicar-se em qualquer situação na qual tenha que se tomar uma decisão com restrição de recursos (CEBRIÁN, TERRÉS, 1999; SILVA, 2004; DRUMMOND *et al.*, 2005).

Ao longo da história da humanidade a economia tem influenciado de maneira abrangente as políticas públicas. Questões econômicas têm importância evidente na vida de todos nós, como por exemplo, as políticas sociais (Saúde, Educação, Seguridade e Previdência) que historicamente sofreram inúmeras transformações norteadas por determinantes econômicos.

Pelo fato de não existirem recursos suficientes para atender todos os desejos dos indivíduos, surge o fenômeno da escassez como uma limitação de meios para a satisfação das necessidades. Conforme Cebrián e Terrés (1999), no âmbito da saúde pública, o princípio normativo da ética (que pode definir-se com a mensuração moral

dos atos humanos) pode entrar em conflito em situações de tomadas de decisão que estabelecem as necessidades a serem atendidas em uma determinada avaliação, ou sua ordem de prioridade, pois os juízos de valor sobre os que se sustenta não só variam no espaço e no tempo, como podem entrar em conflito, segundo qual seja o tomador de decisão (o gestor, o profissional de saúde, o agente público regulador e o usuário/paciente), já que individualmente, em seu nível de competência, pode defender ordens de prioridades e princípios éticos distintos.

A economia planeja seu papel no contexto tornando explícitos os critérios sobre os quais se fundamentam suas decisões, substituindo juízos subjetivos, aumentando a transparência, reduzindo o grau de discriminação e tentando justificar, desde a ótica do bem comum, a coerência de racionamentos que se apóiam no princípio da justiça, e protegendo os interesses coletivos mediante a distribuição mais equitativa e a fixação e gestão mais eficiente dos escassos recursos (CEBRIÁN, TERRÉS, 1999; PIOLA & VIANNA, 2002).

No âmbito sanitário, o objetivo geral da avaliação econômica é identificar aquelas intervenções, mediante as que se maximiza o bem estar relacionado com a saúde dos cidadãos comuns, minimizando por vez o custo de oportunidade, o qual incorre dentro de um contexto de recursos limitados, pelo uso, desgaste ou consumo de fatores produtivos que não ficam disponíveis para alternativas, tratando assim de fazer um balanço razoável entre os custos e as conseqüências que se deriva de tais ações (CEBRIÁN, TERRÉS, 1999; FOLLADOR, 1999). O estabelecimento de prioridades e a seleção de opções podem ter lugar ao nível das autoridades sanitárias, das instituições prestadoras de serviços ou das decisões clínicas individuais, proporcionando em todos os casos, elementos de juízos, que podem ser utilizados para apoiar decisões com as que tiram maior proveito dos escassos recursos públicos (SILVA, 2004; DRUMMOND *et al.*, 2005).

De acordo com Piola e Vianna (2002) a economia da saúde é um ramo do conhecimento econômico que tem por objetivo a otimização das ações de saúde, ou seja, o estudo das condições ótimas de distribuição de recursos disponíveis para assegurar à população a melhor assistência à saúde e o melhor estado de saúde possível, tendo em conta, meio e recursos limitados. Portanto seu objetivo não é gastar menos com saúde, mas sim gastar melhor, isto é, obter os maiores benefícios sociais em relação aos menores custos sociais incorridos em sua consecução (SILVA, 2004).

Os fatores demográficos, aumento da cobertura dos serviços, o envelhecimento da população, utilização de alta tecnologia, maior exigência do usuário, duração de doenças crônicas entre outros, são razões que explicam o aumento dos gastos com saúde (MACHADO *et al*, 2007).

Dado que os gastos com saúde e os custos dos sistemas de saúde tendem a crescer mais do que os índices de preços e que, a partir de um determinado nível, o aumento dos gastos de saúde não traz maiores incrementos na expectativa de vida da população, torna-se necessário estabelecer medidas que permitam racionalizar os gastos com saúde (PIOLA, VIANNA, 2002).

Dentro dos gastos com saúde, cada vez mais os medicamentos são alvo de atenção das autoridades sanitárias, gerentes, farmacêuticos e até mesmo pelos usuários devido ao volume de recursos utilizados na sua aquisição (ARRAIS *et al*, 2005). O medicamento constitui um dos mais ou a mais importante tecnologia sanitária utilizada, é um bem essencial à saúde e uma importante ferramenta terapêutica nas mãos dos médicos, sendo responsável por parte significativa da melhoria da qualidade e expectativa de vida da população. Entretanto, seu uso irracional e suas conseqüências elevam os gastos na área da saúde.

Até o início do século XX, a disponibilidade de medicamentos era limitada a pouco mais de duas centenas, o acesso aos mesmos era restrito a poucas pessoas por motivos geográficos e sócio-econômicos e havia uma quantidade relativamente pequena de informações conhecidas sobre cada um deles. A partir da década de 40, verificou-se uma explosiva descoberta de novas drogas e de informações relevantes sobre o seu uso, aumentando rapidamente a complexidade do exercício da terapêutica medicamentosa.

Na medida em que as sociedades se desenvolveram, as exigências ampliaram-se tanto no aspecto da demanda quali-quantitativa por medicamentos e serviços adequados quanto pelas exigências de eficácia e segurança de produtos farmacêuticos. Essas maiores exigências forçaram o crescimento significativo dos custos de pesquisa e desenvolvimento de novos medicamentos, no entanto as condições da sociedade capitalista levam a busca da otimização dos lucros, que afeta a todas as empresas, inclusive farmacêuticas. Em relação a estes dois fatores, o que ocorre é que os medicamentos mostram preços cada vez maiores, muitas vezes em desproporção com a qualidade dos resultados que se propõe a oferecer.

Ao final dos anos 60, alguns países (em particular Suécia, Islândia, Finlândia e Noruega) pressionados pela existência de um grande número de produtos farmacêuticos

de eficácia duvidosa e custo elevado, iniciaram movimentos no sentido de racionalizar a terapêutica farmacológica, reduzindo a oferta abundante de medicamentos para aqueles que eram considerados realmente indispensáveis, usando critérios de análise comparativa entre custos e avaliação de qualidade de produtos (BOOTMAN *et al*, 1996). Um produto farmacêutico, para ser aceito, precisava demonstrar que poderia ser mais eficaz e/ou menos dispendioso. No entanto, a experiência acumulada através do tempo mostrou que os critérios para avaliação do binômio custo-qualidade tinham que ser muito mais abrangentes do que a simples comparação de preço com eficácia, sob o risco de estar perdendo uma visão ética e humanística da prática clínica.

O primeiro estudo de custos de doenças foi realizado por Benjamin Malzberg em 1950: “Mental illness and the economic value of a man”, mas foi em 1966 que a divisão e definição acerca de custos diretos e indiretos foi estabelecida por Rice no Primeiro estudo nacional de carga de doenças: “Estimating the cost of illness”.

Na década de 70, iniciou-se uma associação de princípios de ciências administrativas com a medicina, tentando entender as relações entre os custos e os benefícios das ações de saúde.

Em 1978, professores de farmácia da Universidade de Minnesota introduziram os conceitos de custo-benefício e de custo-efetividade, McGhan, Rowland e Bootman, publicaram um artigo de revisão, e no mesmo ano com a tese “*Individualizing gentamicin dosage regimens in burn patients with gram-negative septicemia: a cost-benefit analysis*” apresentada na universidade de Minnessota, Bootman tornou-se o primeiro Farmacoeconomista na farmácia (BOOTMAN *et al*, 1996).

O termo “Farmacoeconomia” surgiu em 1986 pelos professores Townsend, Bootman, and McGhan (BOOTMAN *et al*, 1996). Originando da Economia da Saúde, os estudos farmacoeconômicos tentam identificar, medir e comparar os custos, em termos de recursos consumidos e conseqüências (resultados), de produtos farmacêuticos e serviços (GOLD *et al.*, 1996). O campo da farmacoeconomia se mescla com duas disciplinas científicas: a economia da saúde e a pesquisa de resultados. Os treinamentos recebidos em economia da saúde incluem (mas não são limitados) o entendimento de ofertas e demandas para recursos de atenção a saúde, os efeitos de terceiros a sistemas de saúde e a avaliação econômica de produtos médicos e serviços (EDWARDS *et al*, 2007).

Os métodos farmacoeconômicos, ou suas técnicas analíticas incluem uma variedade de análises e para que estas análises sejam denominadas como avaliações

econômicas completas são necessárias que as conseqüências e os custos incorridos sejam comparados, exemplos destes estudos são: análises de custo-efetividade, custo-utilidade e custo-benefício. Nas análises em que não há essa comparação, são descritos somente os gastos, custos ou as conseqüências, e estes estudos denominam-se de avaliação parcial. Como exemplos de avaliações parciais, temos as análises gerais de custo e/ou gastos (análise de impacto orçamentária), custo/carga de enfermidade e descrição de custo/conseqüência (DRUMMOND *et al.*, 2005).

A pesquisa de resultados é uma disciplina multifacetada que inclui resultados clínicos (ensaios clínicos randomizados, metaanálises, estudos de coorte, etc.) e humanísticos (estudos de qualidade de vida relacionada à saúde) (MACHADO *et al.*, 2007; DRUMMOND *et al.*, 2005; GOLD *et al.*, 1996).

Os Estados Unidos da América e a Inglaterra desenvolveram esta disciplina em seu meio acadêmico, e hoje países como Canadá e Austrália já a incorporaram na sua seleção de medicamentos de interesse público. As indústrias farmacêuticas estão muito empenhadas na utilização de dados farmacoeconômicos, tanto nas suas estratégias de marketing quanto durante as primeiras fases de pesquisa clínica, quando análises preliminares podem indicar se valerá a pena investir anos de pesquisa no lançamento de um novo produto se o mesmo não puder representar um benefício clínico ou econômico real. Os planos de saúde aplicam estudos farmacoeconômicos na prática do “*gerenciamento da doença*”, que significa estudar quais as doenças crônicas (em especial) e opções de tratamento que permitem aumentar a sobrevida e reduzir custos globais.

A necessidade de demonstrar o valor financeiro das novas tecnologias em saúde particularmente os medicamentos, tem sido fortemente estabelecido na última década. Para garantir a custo-efetividade dos medicamentos as avaliações econômicas tem sido freqüentemente denominados como o 4º requisito que se deve cumprir, somando aos três tradicionais requisitos: seguridade, eficácia e qualidade (TRUEMAN *et al.*, 2001).

Principais Tipos de Avaliações Farmacoeconômicas Completas:

ACC = Análise de Custo Conseqüência: faz relação entre os custos e os resultados intermediários ou finais de uma terapia.

ACB = Análise de Custo Benefício: medem a relação entre o valor monetário dos custos e dos benefícios de uma determinada intervenção.

ACM = Análise de Custo Minimização: se determina a opção menos custosa entre intervenções alternativas que são assumidas como produzindo resultados equivalentes.

ACE = Análise de Custo Efetividade: comparam distintas alternativas de intervenção, em termos da relação entre o custo e os resultados intermediários ou finais.

ACU = Análise de Custo Utilidade: comparam distintas intervenções sob a perspectiva do seu custo e do seu impacto sobre a duração e a qualidade da sobrevida obtida.

Drumond et al. (2005) afirmam que as avaliações parciais não respondem as questões de eficiência, porém as características destes estudos podem representar um importante estágio intermediário na compreensão dos gastos, custos e conseqüências de serviços e programas de saúde. Diante das necessidades do setor saúde, os estudos farmacoeconômicos podem e devem ser amplamente utilizados.

2.2 As Políticas de Saúde e suas Transformações

O processo histórico das políticas de saúde mostra profundas transformações principalmente a partir da chamada “tragédia da Talidomida” na década de 70. Diversos fatores associados ao descontentamento com o setor motivaram inúmeras manifestações sociais, gerando várias reivindicações. As idéias de cuidado à saúde e prevenção de doenças, começaram a ser absorvidas pelas políticas de saúde e trabalhadas em forma de ações que buscassem benefícios pela melhoria do acesso à saúde (MENDES, 1999).

A OMS lançou em 1975 uma meta social global: “*Saúde para Todos no Ano 2000*”, mas em 1978 com a declaração de “Alma-Ata”, foram resgatadas as discussões onde a saúde é uma realidade social cujo âmbito não pode ser separado com nitidez de outros âmbitos sociais e econômicos, além de reiterar o conceito de saúde adotado pela OMS “*como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade*” (UNESCO, 1995). No entanto, um dos pontos principais de Alma-Ata foi à definição da Atenção Primária de Saúde – APS: “*o primeiro nível de atenção integrada e abrangente que inclui elementos de participação da comunidade, coordenação intersetorial e apoio em vários trabalhadores de saúde e médicos tradicionais*” (WHO, 1978). A definição inclui diversos princípios, a saber: a necessidade de enfrentar determinantes de saúde mais amplos; acessibilidade e cobertura universais com base na necessidade; envolvimento comunitário e individual e

auto-confiança; ação intersetorial para a saúde; e tecnologia apropriada e efetividade de custos em relação aos recursos disponíveis (OPAS 2003; OPAS, 2005a).

Da atenção primária proposta em Alma Ata até hoje, surgiram derivações que apontam o que se considerava avanço ou especificidade em relação à proposta original. As diferentes interpretações da APS nos diversos países e continentes, sua complexidade conceitual e a evolução de sua implementação levaram à utilização de diferentes termos para nomear essa forma de organização dos sistemas de serviços de saúde. Tal polissemia é vista tanto na literatura internacional quanto na nacional (CONASS, 2007).

Para Starfield, a definição de consenso adotada, diz que a APS é o primeiro contato da assistência continuada centrada na pessoa, de forma a satisfazer suas necessidades de saúde, e que só refere os casos muito incomuns em que o nível de competência é mais especializado. A APS coordena, ainda, os cuidados, quando as pessoas recebem assistência em outros níveis de atenção (STARFIELD, 2002; Saúde para todos, 2005).

A partir dos anos 80, órgãos como a OMS influenciaram as mudanças nas Políticas de saúde, entretanto a crise no setor saúde em decorrência dos gastos elevados com o setor, a carência de recursos humanos, o crescimento do mercado de consumo de medicamentos e discussões sobre qual o papel do Estado nessas questões, foram as principais causas para as reformas adotadas (MENDES, 1999).

Atualmente as políticas de saúde ainda sofrem influências dos órgãos internacionais de saúde como a OMS e Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), todavia a crescente demanda por serviços de saúde e os elevados custos em saúde continuam sendo os principais desafios a serem superados.

2.2.1 As Políticas de Saúde no Brasil

No início dos anos 80, a continuidade nas discussões e transformações oriundas da década de 70, as necessidades de mudanças no sistema sanitário do país somados aos manifestos sociais intensificaram as discussões políticas no Brasil.

Em 1986, a VIII Conferência Nacional de Saúde recomendava que a reestruturação do Sistema Nacional de Saúde deveria resultar na criação de um 'Sistema Único de Saúde' (SUS), com comando único em cada esfera de governo, considerando que as atribuições de cada nível do governo devem ter por fundamento o caráter federativo da nova República, de modo a romper com a centralização que esvaziou, nas

décadas anteriores, o poder e as funções próprias das unidades federadas e de seus municípios. O SUS deveria, neste sentido, reforçar o poder político, administrativo e financeiro dos estados e municípios.

Com a promulgação da 8ª Constituição Brasileira em 1988, (BRASIL, 1988) ficou assegurada a saúde em direito fundamental social (art. 6º), direito de todos e dever do Estado (aqui no sentido amplo de Poder Público - art. 196) garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco da doença e de outros agravos; destacando a Carta da República a relevância do tema (art. 197), com atendimento integral (art. 198, II), de acesso universal e igualitário as ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (art. 196).

Em 1990 a formulação da Lei Orgânica da Saúde – LOS (Lei nº 8080 de 19/09/90) culmina com a criação do SUS e garante o previsto na constituição: O direito à saúde passou a ser um dever do Estado e todo cidadão brasileiro, independente de sua condição social, deve ter acesso universal e igualitário, e em seu artigo 6º, assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica (BRASIL, 1990). A Lei nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990 estabelece as disposições legais para a participação da sociedade na gestão do sistema e as formas e condições das transferências intragovernamentais no SUS.

Ambas as leis consagram os princípios de descentralização das ações e serviços de saúde e de municipalização da gestão, definindo papéis e atribuições dos gestores nos três níveis de atuação. O processo de descentralização iniciou-se pelas Normas Operacionais Básicas (NOB) e pelas Normas Operacionais de Assistência à Saúde (NOAS).

Os esforços para a organização e desenvolvimento da atenção básica devem apontar para o redirecionamento do modelo de atenção preconizado pela Norma Operacional Básica - NOB 01/96, cuja transformação deve se dar em prol de um modelo de atenção centrado na qualidade de vida das pessoas e do seu meio ambiente, bem como na relação da equipe de saúde com a comunidade. A NOB 01/96 inaugurou uma nova retórica na organização dos serviços municipais e também favoreceu as mudanças globais intersetoriais. A ampliação da APS continuava como estratégia de descentralização do sistema e sua implantação nas várias regiões ainda era tema de discussão (OPAS, 2003).

No processo histórico brasileiro também são apresentadas diferentes interpretações para a APS. A noção de que “os cuidados primários de saúde, ao

assumirem, na primeira metade da década de oitenta, um caráter de programa de medicina simplificada para os pobres de áreas urbanas e rurais, em vez de uma estratégia de reorientação do sistema de serviços de saúde”, acabou por afastar o tema do centro das discussões à época. É interessante observar que a utilização pelo Ministério da Saúde (MS) do termo atenção básica para designar atenção primária apresenta-se como reflexo da necessidade de diferenciação entre a proposta da saúde da família e a dos “cuidados primários de saúde”, interpretados como política de focalização e atenção primitiva à saúde. Dessa forma criou-se no Brasil uma terminologia própria, importante naquele momento histórico (CONASS, 2007).

No Brasil, o MS adotou a nomenclatura de Atenção Básica de Saúde (ABS) para definir APS, tendo como sua estratégia principal o Programa Saúde da Família – PSF, e define como: “A Atenção Básica é um conjunto de ações, de caráter individual e coletivo, situadas no primeiro nível de atenção dos sistemas de saúde, voltadas para a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o tratamento e a reabilitação” (CONASS, 2007).

A implementação e o aperfeiçoamento da APS como base do SS fortaleceu a Promoção da Saúde no SUS. Como parte desse movimento o MS publicou a Política Nacional de Promoção da Saúde, onde a APS é considerada locus privilegiado para a sua operacionalização.

A estratégia organizativa da Atenção Primária à Saúde no SUS é definida na Estratégia Saúde da Família - ESF, reafirmando a necessidade de tornar a prática assistencial a Saúde da Família - SF uma prática integral, por meio da responsabilidade clínica e territorial, isto é, uma prática integral na atenção às necessidades em saúde dos indivíduos e na co-responsabilidade pela saúde da população no seu território. Os princípios, ou atributos, da APS como definidos por Starfield (2002), representam uma prática de foco individual e coletivo que permite o alcance do cuidado integral. Entendemos a integralidade como: “a capacidade da equipe de saúde em lidar com os problemas de saúde da população, seja resolvendo-os, através da oferta de um conjunto de serviços dirigidos aos problemas mais frequentes, seja organizando-os para que o paciente receba os serviços que não são da competência da atenção primária.” E, como já foi dito, a prática da integralidade só é possível mediante a presença das características únicas (atributos) da APS: acesso/primeiro contato, longitudinalidade, coordenação, orientação comunitária, orientação familiar e competência cultural (CONASS, 2007).

A ESF é um projeto dinamizador do SUS, condicionada pela evolução histórica e organização do SS no Brasil, iniciou em 1994. É entendida como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial, operacionalizada mediante a implantação de equipes multiprofissionais em UBS. Estas equipes são responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada. As equipes atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes, e na manutenção da saúde desta comunidade (Saúde para todos, 2005; GIL, 2006; CONASS, 2007).

Contudo, além das estratégias de atenção individual e familiar, a conquista da integralidade, da responsabilização clínica e, principalmente, da responsabilização territorial das equipes do SF necessita uma abordagem coletiva, que expanda os muros da UBS. A realização de atividades coletivas e o envolvimento direto da equipe com a comunidade são atividades essenciais que marcam a realização da Política de Promoção da Saúde.

2.2.2 O Financiamento do SUS

A Constituição Federal, em seu artigo 198, parágrafo 1º, dispõe que: “o sistema de saúde será financiado, nos termos do art. 195, com recursos do Orçamento da Seguridade Social (OSS), da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes” (BRASIL, 1988).

O artigo 166, parágrafo 9º, inciso II, da Constituição prevê: “estabelecer normas de gestão financeira e patrimonial da administração direta e indireta, bem como condições a instituição e funcionamento de fundos”.

A Lei nº. 4.320, de 17 de março de 1964, estatuiu Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Em seu Capítulo VII, Dos Fundos Especiais, no artigo 71, lê-se: “Constitui fundo especial o produto de receitas especificadas que, por lei, se vinculam à realização de determinados objetivos ou serviços, facultada a adoção de normas peculiares de aplicação”.

O Decreto Presidencial nº. 1.232, de 30 de agosto de 1994, dispôs sobre as condições e a forma de repasse regular e automático de recursos do Fundo Nacional de Saúde para os fundos estaduais, municipais e do distrito Federal, e deu outras providências. No primeiro momento o critério de distribuição de recursos adotado foi o

populacional, segundo estimativas fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em seguida, as características epidemiológicas e de organização dos serviços assistenciais de saúde.

O caput do artigo 2º, do Decreto acima mencionado, estabeleceu que: “a transferência de que trata o art. 1º. fica condicionada à existência de fundo de saúde e à apresentação de plano de saúde, aprovado pelo respectivo Conselho de Saúde, do qual conste a contrapartida de recursos no Orçamento do Estado, do Distrito Federal ou do Município”. E acrescenta no artigo 6º: “a descentralização dos serviços de saúde para os Municípios e a regionalização da rede de serviços assistenciais serão promovidas e concretizadas com a cooperação técnica da União, tendo em vista o direito de acesso da população aos serviços de saúde, a integralidade da assistência e à igualdade do atendimento”.

Os constituintes do país além de estabelecerem as fontes de receita do OSS, instituíram-se outras bases para o financiamento da política social fora das contribuições tradicionais sobre a folha de salário dos empregados e empregadores, são elas (JORGE *et al*, 2007):

- O faturamento das empresas, através do já existente Fundo de Investimento Social (FINSOCIAL), que foi transformado em Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS);
- O Programa de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP);
- O lucro líquido das empresas, com a criação da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) e
- Uma parcela da receita de concursos e prognósticos.

Os recursos que compõe o OSS não foram vinculados a cada área que compõe a Seguridade Social. Somente os recursos do PIS/PASEP ficaram reservados ao Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT (para custear o programa seguro-desemprego e o abono PIS/PASEP) e às ações do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES. A essas fontes, veio somar-se, em 1996, a CPMF, contribuição criada para financiar a Saúde. Sua alíquota foi posteriormente elevada de 0,20% para 0,38%, destinando-se a diferença (0,18%) para a Previdência Social (0,10%) e para a Assistência Social (0,08% - Fundo de Erradicação da Pobreza).

Além de garantir fontes de financiamento correspondentes à expansão dos benefícios, de modo a operacionalizar seus objetivos redistributivos, os constituintes também introduziram novidades no arranjo tributário federativo. Para reduzir as desigualdades regionais através de transferências constitucionais da União para os Estados e Municípios fortaleceu-se o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e Fundo de Participação dos Municípios (FPM) (JORGE *et al*, 2007).

Pelo FPE, 21,5% da arrecadação líquida (arrecadação bruta deduzida de restituição e incentivos fiscais) do Imposto sobre a Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) são repassados aos Estados. No caso do FPM, 22,5% da arrecadação líquida do IR e do IPI pela União são repassados aos municípios. Ademais, o FPM recebe também 50% do IPVA e 25% do ICMS arrecadado pelos estados. Entretanto, do montante do FPM são deduzidos 15% para o FUNDEF/ FUNDEB – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Fundamental/ Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica.

Em 2000 foi aprovada no senado, a Emenda Constitucional 29 (EC/29). Esta emenda estabeleceu percentuais mínimos de aplicação de recursos em ações e serviços públicos de saúde para as três esferas de governo (BRASIL, 2000).

No que se refere à União, a EC/29 estipulou para o primeiro ano (2000) que o aporte para a Saúde deveria ser, no mínimo, igual ao montante empenhado no ano anterior (1999) corrigido em 5%. Nos anos seguintes, até 2004, o gasto mínimo deveria ser sempre o montante empenhado no ano imediatamente anterior corrigido pela variação nominal do PIB. Isto é, os recursos mínimos para 2001 corresponderiam ao montante aplicado em 2000 corrigido pela variação nominal do PIB (BRASIL, 2000; JORGE *et al*, 2007).

Segundo a EC/29, os estados e municípios deveriam comprometer, até 2004, 12% e 15% com ações e serviços públicos de saúde, respectivamente, da sua receita de impostos, inclusive transferências constitucionais e exclusive transferências aos municípios, no caso dos estados (BRASIL, 2000).

A emenda não apenas estabeleceu patamares mínimos a serem atingidos até 2004, como também determinou que essas esferas deveriam destinar ao menos 7% das suas receitas ainda no primeiro ano (2000) às ações e serviços públicos de saúde, elevando gradualmente este percentual até o ano de 2004, de modo que a diferença em relação aos níveis mínimos a serem atingidos (12% para estados e 15% para os

municípios) fosse reduzida à razão de, pelo menos, um quinto ao ano (JORGE *et al*, 2007).

2.3 A Política de Medicamentos no Brasil

No decorrer das transformações políticas mundiais, as propostas postas em pauta enfatizaram a necessidade de se reforçar as ações de Atenção à Saúde e a provisão de Medicamentos Essenciais a toda população, como visto em 1975 na 20ª Assembléia Mundial de Saúde, que considerou o desenvolvimento de Políticas de Medicamentos que avaliassem a seleção de Medicamentos Essenciais de acordo com as necessidades de saúde de cada país, contando com suporte da OMS (OMS, 2004; WHO, 2006).

São considerados Medicamentos Essenciais àqueles que satisfazem as necessidades de Atenção à Saúde da maioria da população, selecionados de acordo com sua relevância na saúde pública, sendo eficazes, seguros e custo-efetivos. Devem estar disponíveis no momento, quantidade e formas farmacêuticas requeridas, a preços que a comunidade possa pagar (WHO, 2004).

No Brasil, para concretização dos objetivos da saúde foram estabelecidas Políticas Farmacêuticas (PNM e a Política Nacional de Assistência Farmacêutica).

As atividades da Central de Medicamentos - CEME que havia sido criada em 1971, era tida por muitos autores como a AF da época, no entanto com a sua desativação em 1997, inúmeros avanços ocorreram no campo dos medicamentos, principalmente na participação dos estados e municípios, por muito tempo esquecidos nos processos logísticos (CONSENDEY, 2000; GOMES, 2006). No mesmo ano, têm-se o Programa Farmácia Básica, que tinha o propósito de racionalizar o fornecimento de medicamentos para a APS, contornando uma possível crise de desabastecimento no SUS (OPAS, 2005b).

A PNM foi aprovada em 1998, pela Portaria nº 3916, como parte fundamental da consolidação do SUS. Esse documento estabelece como prioridade as seguintes diretrizes: revisão permanente da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), reorientação da AF, promoção do URM e organização das atividades de Vigilância Sanitária dos Medicamentos. Seu principal objetivo é garantir o acesso da população a medicamentos seguros, eficazes e de qualidade, ao menor custo possível (MOTA *et al*, 2003; BRASIL, 2006).

Em 2004, por meio da Resolução CNS nº 338 foi aprovada a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), num conceito de maior amplitude, na perspectiva de integralidade das ações, como uma política norteadora para formulação de políticas setoriais, tais como: políticas de medicamentos, ciência e tecnologia, desenvolvimento industrial, formação de recursos humanos, entre outras, garantindo a intersetorialidade inerente ao SUS, envolvendo tanto o setor público como o privado de atenção à saúde (BRASIL, 2006).

De acordo com a PNAF, a AF é: 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. Seu objetivo principal é apoiar as ações de saúde na promoção do acesso aos medicamentos essenciais e promover o seu uso racional além de contribuir na melhoria da qualidade de vida da população, integrando ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde (BRASIL, 2006).

2.3.1 As Interfaces e o Financiamento da AF

A AF é uma atividade multidisciplinar. A produção de conhecimento é considerada estratégica para seu desenvolvimento, bem como o desenvolvimento dos recursos humanos e serviços.

Exige articulação permanente com áreas técnicas, administrativas, coordenações de programas estratégicos de saúde – Hanseníase, Tuberculose, Saúde Mental, Programa Saúde da Família (PSF), Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), Vigilância Sanitária, Epidemiológica, área administrativa-financeira, planejamento, material e patrimônio, licitação, auditoria, Ministério Público, órgãos de controles, Conselho de Saúde, profissionais de saúde, entidades de classe, universidades, fornecedores e setores de comunicação da Secretaria, entre outros segmentos da sociedade, para melhor execução, divulgação e apoio às suas ações (BRASIL, 2006).

As responsabilidades pelo financiamento, gestão, estruturação e organização de serviços, desenvolvimento e capacitação de recursos humanos é de competência dos

gestores do SUS (União, estados e municípios). O financiamento da AF também é responsabilidade dos três gestores do SUS, entretanto a AF deve ser entendida como parte das ações de saúde e que deve ser planejada juntamente com a organização da rede e programação de ações de saúde.

Desde a criação da Farmácia Básica, as preocupações em racionalizar o fornecimento de medicamentos sem prejuízos de abastecimento no SUS foram sempre presentes. Dentre as publicações importantes para uma boa gestão financeira da AF têm-se a Portaria Nº 176 de 1999 que estabelece os mecanismos, e as responsabilidades para o financiamento da AF na Atenção Básica e dá outras providências.

Estabeleceu também que os mecanismos de Financiamento da AF na ABS, com os recursos do MS são o Incentivo à Assistência Farmacêutica na Atenção Básica (IAFAB) e o Financiamento Estratégico para a AF na ABS.

O IAFAB é um fundo mínimo, custeado pela União, estados e municípios, destinado à manutenção do suprimento de medicamentos, cuja transferência de recursos do gestor federal é condicionada à contrapartida dos gestores estadual e municipal. O valor *per capita* é pactuado anualmente na Comissão Intergestora Tripartite (CIT) e os recursos financeiros devem ser movimentados na conta dos recursos do Piso da Atenção Básica dos fundos municipais.

O entendimento entre as três esferas de gestão de que a AF Básica deve garantir medicamentos para cobertura das patologias de impacto no âmbito da Atenção Básica à Saúde foi um dos pontos marcantes dessa portaria (BRASIL, 2005).

A Portaria Nº 2.084 de 10/2005 revogou a Portaria Nº 176 de 1999, e estabeleceu que o Elenco de Medicamentos para a ABS é constituído de um Componente Estratégico e de um Componente Descentralizado. O Componente Estratégico é formado por “um conjunto de medicamentos, cuja responsabilidade pelo financiamento e/ou aquisição é do MS” e o Componente Descentralizado é formado por um “conjunto de medicamentos, cujo financiamento é responsabilidade das três esferas de gestão do SUS e a aquisição é de responsabilidade dos estados, dos municípios e do Distrito Federal, conforme pactuação nas respectivas Comissões Intergestores Bipartite (CIB)”. Ficou estabelecido nessa Portaria que os valores para cada esfera gestora seriam:

- R\$ 1,65 (um real e sessenta e cinco centavos) por habitante ao ano, oriundo do orçamento do MS;

- R\$ 1,00 (um real) por habitante ao ano, no mínimo, como contrapartida estadual e do Distrito Federal, oriundo de orçamentos próprios;
- R\$ 1,00 (um real) por habitante ao ano, no mínimo, como contrapartida municipal oriunda de orçamento próprio.

O Financiamento Estratégico para a AF na ABS são recursos do MS destinados à aquisição dos medicamentos e produtos definidos no Componente Estratégico da AF Básica. Os recursos financeiros desse componente, descentralizados, devem ser movimentados em conta específica dos fundos municipais e estaduais, observando-se os valores anuais *per capita* definidos para os grupos abaixo:

1. Grupo HD (hipertensão e diabetes) - R\$ 1,15 (um real e quinze centavos);
2. Grupo AR (asma e rinite) - R\$ 0,95 (noventa e cinco centavos);
3. Grupo IN (insulina) - R\$ 0,90 (noventa centavos);
4. Grupo SM (saúde da mulher) - R\$ 0,26 (vinte e seis centavos);
5. Grupo AN (alimentação e nutrição) - R\$ 0,10 (dez centavos);
6. Grupo CT (combate ao tabagismo) - R\$ 0,13 (treze centavos)

Em 2006, somente os Grupos HD e AR foram descentralizados, isto é, os recursos do MS foram transferidos do FNS para os FMS. Neste caso, os recursos referentes ao seu financiamento foram repassados aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, a partir da competência abril de 2006, na forma pactuada nas respectivas CIB.

As Secretarias Estaduais de Saúde poderiam, desde que aprovado pela respectiva CIB, disponibilizar o montante da contrapartida estadual do IAFAB em medicamentos do elenco pactuado e sob sua responsabilidade de gestão, obedecidas às disposições constantes na presente Portaria.

O elenco de medicamentos objeto desse financiamento deve estar fundamentado na RENAME, respeitando suas atualizações, que para o ano de 2006 foi a atualização de 2002.

Outra importante ação no ano de 2006 foi o Pacto pela Vida, contemplado na Portaria nº 399, constituído por um conjunto de compromissos sanitários, expressos em processos e resultados, e derivados da análise da situação de saúde do país e das prioridades definidas pelos governos federal, estaduais e municipais. No Pacto de Gestão, União, Estados, municípios e Distrito Federal acordaram um conjunto de

responsabilidades comuns e específicas em relação à descentralização, regionalização, financiamento, planejamento, programação pactuada e integrada, regulação, gestão do trabalho, educação na saúde, participação e controle social. No âmbito dos pactos houve uma mudança do enfoque da AF (FITZGERALD, SOLER, 2007).

Com a publicação da Portaria GM nº 698/2006 o financiamento da AF com recursos federais foi organizado em um bloco (Bloco de Financiamento da AF) com seus componentes detalhados na seqüência:

a) Componente Básico da AF – destinado à aquisição de medicamentos e insumos no âmbito da atenção básica. É composto por:

Parte fixa – valor *per capita* transferido aos estados, municípios e ao Distrito Federal conforme pactuação nas CIB. Como contrapartida, estados e municípios devem alocar recursos próprios, de acordo com valores pactuados entre as esferas de gestão.

Parte variável – valor *per capita* para aquisição de medicamentos aos programas Hipertensão e Diabetes, Asma e Rinite, Saúde Mental, Saúde da Mulher, Alimentação e Nutrição e, ainda, Combate ao Tabagismo. Este recurso pode ser executado de forma centralizada pelo MS ou de forma descentralizada, conforme pactuação. O medicamento insulina humana é parte do elenco do Grupo de Medicamentos de Hipertensão e Diabetes, que é adquirido pelo MS e distribuído aos gestores.

b) Componente Estratégico da AF – destinado ao custeio de ações relativas aos seguintes programas: o Controle de Endemias – Tuberculose, Hanseníase, Malária, Leishmaniose, Chagas entre outras doenças; DST/Aids – Anti retrovirais; Sangue e Hemoderivados; e Imunobiológicos.

c) Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional – destinado ao financiamento, juntamente com os estados e o Distrito Federal, da aquisição de medicamentos de dispensação de caráter excepcional, conforme constam na tabela de procedimentos SIA/SUS;

d) Componente de Organização da AF – destinado ao custeio de ações e serviços inerentes à AF (BRASIL, 2006).

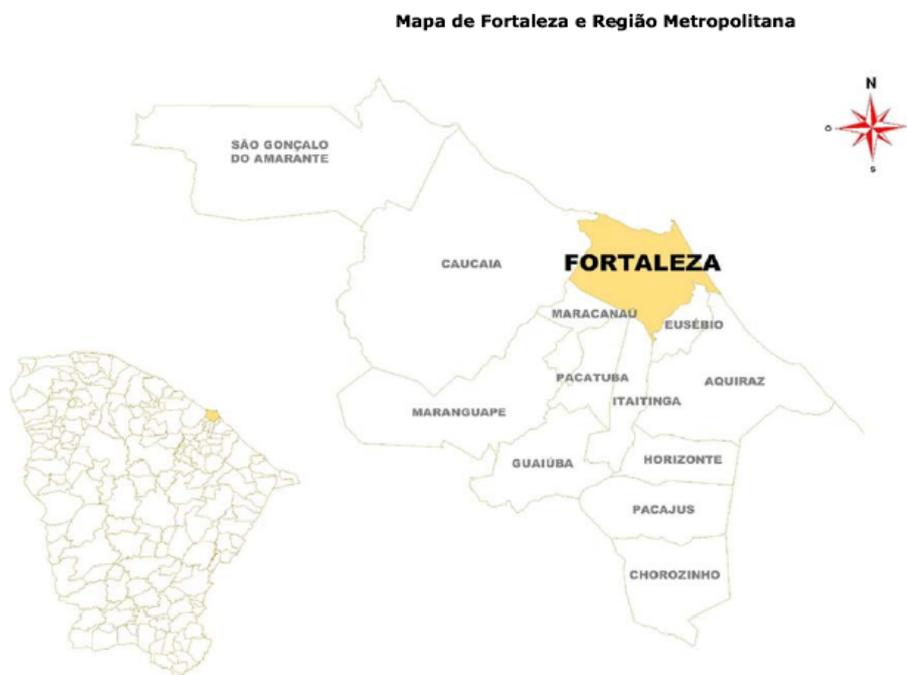
A portaria nº 698/2006 foi substituída no ano seguinte pela Portaria nº 204/GM, de 29 de 2007. Há um bloco de financiamento para a AF, organizada em três componentes: básico, estratégico e medicamentos de dispensação excepcional, sendo excluído do bloco o componente de organização da AF. Para a vigência de 2007, a programação orçamentária e os repasses financeiros para AF foram baseadas ainda pela portaria nº 698/2006.

3. CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

O estudo propõe caracterizar os gastos e o consumo de medicamentos essenciais na rede de serviços de saúde pública municipal que compõem a APS de Fortaleza. O foco da pesquisa será na distribuição dos medicamentos, gerenciada pela Célula de Assistência Farmacêutica (CELAF).

O município de Fortaleza está localizado no litoral norte do estado do Ceará a uma altitude média de 21 metros e uma área territorial de 313,9 Km². a região metropolitana de Fortaleza é composta por 13 municípios que apresentam territórios distintos: Aquiraz, Caucaia, Chorozinho, Eusébio, Fortaleza, Guaiúba, Horizonte, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape, Pacajus, Pacatuba, e São Gonçalo do Amarante.

Figura 1: Mapa do Estado do Ceará



Fonte: SMS-PMF/Relatório de Gestão 2007

O estado do Ceará está situado na região nordeste do Brasil e possui área territorial de 148.825,602 km² o que representa 9,37% da área do nordeste e 1,7% da superfície do país. A população residente no estado é de 8.185.286 habitantes segundo o censo do Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE) em 2007 com densidade demográfica de 55 habitantes por Km². Ao todo o estado possui 184 municípios.

A economia cearense cresceu 4,4% no ano de 2007, as atividades econômicas são principalmente nas áreas de comércio, serviços turismo e agropecuária. O Produto Interno

Bruto (PIB) no mesmo ano foi de aproximadamente R\$53,23 bilhões e o PIB *per capita* de R\$6.503.

O perfil de saúde no Ceará assemelha-se ao do país, quanto ao decréscimo significativo das doenças infecciosas, principalmente as imunopreveníveis, e ao aumento crescente das doenças crônicas e degenerativas, decorrentes do envelhecimento da população.

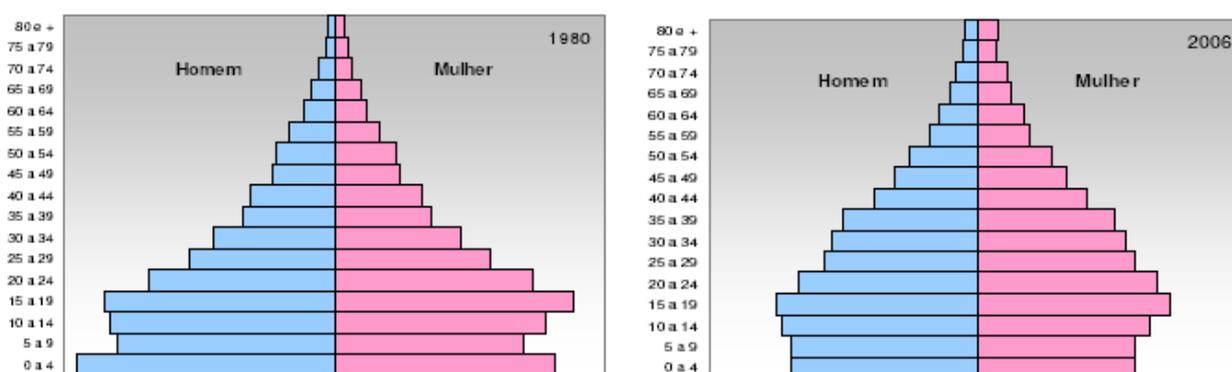
Atualmente o sistema de saúde pública cearense é composto por hospitais municipais, pelos hospitais do governo do estado, todos em Fortaleza, totalizando 164 unidades hospitalares com internação e 2.198 sem internação. O sistema também é composto por centenas de postos de saúde e centenas de equipes do Programa de Saúde da Família em quase todos os municípios (PMF, 2006b).

Os gastos totais com saúde no Ceará em 2007 foram de R\$1.492.621.489, gerando um gasto *per capita* de R\$ 182,36. Em 2006 os gastos com saúde no estado corresponderam a 7,76% do PIB.

3.1 O município de Fortaleza

De acordo com o IBGE, Fortaleza é a quarta maior cidade do país com população estimada em 2.431.415 habitantes no ano de 2007 com densidade demográfica de 7.793 habitantes por Km². Quanto ao gênero a maioria da população é do sexo feminino (53.2%), e o perfil etário é de uma população jovem (40,4% na faixa etária de 0 a 19 anos). Entretanto essa situação vem apresentando mudanças com o aumento progressivo da população idosa (7,48% da população com 60 anos ou mais).

Figura 2: Pirâmide etária da população de Fortaleza nos anos de 1980 e 2006

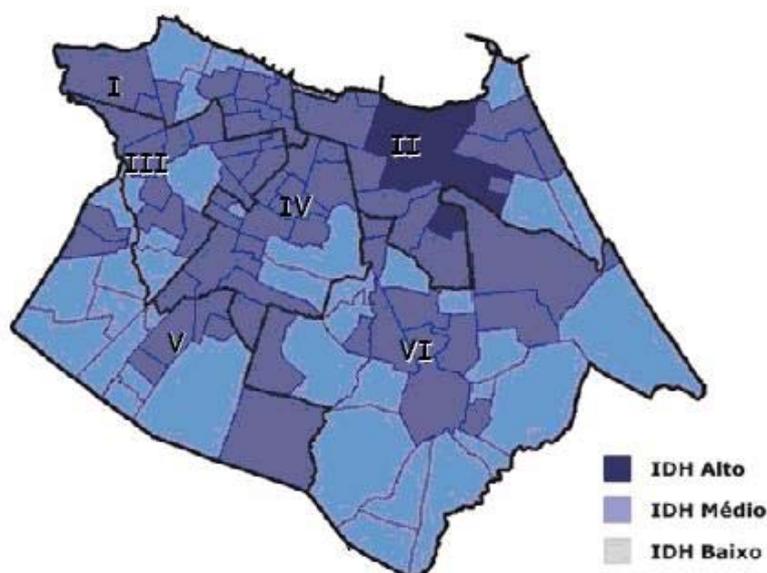


Fonte: SMS-PMF/Relatório de Gestão 2007

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Fortaleza no ano de 2000 era de 0,786 (PNUD/2000). As atividades econômicas do município têm como principais áreas de atuação o campo do comércio e o de turismo. Segundo o IBGE O PIB de Fortaleza no ano de 2007 foi de R\$ 19,974 bilhões, com o PIB *per capita* no valor de R\$8.215. Houve um decréscimo no PIB de 11% em relação ao ano de 2006 que foi de um pouco mais de R\$22,5 bilhões com PIB *per capita* de R\$9.325.

No município foram criadas redes de proteção social para a execução das políticas setoriais, resultando em 6 regiões administrativas denominadas de Secretarias Executivas Regionais (SER). Nessas redes são definidas as suas prioridades, estabelecidas metas específicas para cada grupo populacional com prestação de serviços articulados. A SER funciona com um distrito de saúde, educação, meio ambiente, finanças, assistência social e infra-estrutura (PMF, 2006b).

Figura 3: Mapa IDH de Fortaleza nos bairros por regional em 2004



Fonte: PMF

Quadro 1: IDH médio (IDH-M) e Renda Média Mensal por Domicílio de Fortaleza nas SER em 2000

SER	IDH-M	Renda média mensal (R\$)/Domicílio
I	Médio	R\$ 689,98
II	Alto	R\$ 1.979,50
III	Médio	R\$ 692,63
IV	Médio	R\$ 779,69
V	Baixo	R\$ 454,94
VI	Baixo	R\$ 748,91

Fonte: Censo 2000 IBGE/PMF, 2009

- SER I

Localizada na zona oeste de Fortaleza a SER I possui área territorial de 25.382 km² e de acordo com o censo de 2000 do IBGE, conta com uma população de 340.314 habitantes (16% do total do município), em 2006 a população já era de 383.896 habitantes (PMF, 2006). São ao todo 15 bairros que a integram, sendo o mais populoso a Barra do Ceará (20,38%), seguido da Vila Velha (14,54%) (Anexo 3).

Da população residente na SER I, 99,82% reside em domicílio particular, e 21,45% (72.984) dos residentes apresentam rendimento e são responsáveis pelos domicílios particulares. O bairro que apresenta maior rendimento médio mensal por domicílio é o Alagadiço Novo (R\$1.566,29), enquanto os que obtêm menores valores são: Pirambu, Cristo Redentor, Floresta, Arraial Moura Brasil e Barra do Ceará (todos entre R\$312 a R\$369,24) em seguida têm-se Jardim Iracema, Jardim Guanabara e Vila Velha (entre R\$418 a R\$496,70), Álvaro Weine (R\$559,03), seguidos do Monte Castelo (R\$774,43), Villa Ellery (R\$806,49), Jacarecanga (R\$826,07) e finalizando o bairro do Farias Brito (R\$959,55).

- SER II

De acordo com o censo de 2000 do IBGE a SER II possui área territorial de 25.382 km² e está localizada na zona oeste de Fortaleza tendo uma população de 311.842 habitantes (14,56% do total do município) sendo que em 2006 o número de habitantes passou para 351.965 (PMF, 2006). Os bairros que a integram somam 21 no total, sendo o mais populoso o Vicente Pinzon (12,68%), seguido da Aldeota (12,39%) (Anexo 3).

Na SER II 99,48% da população reside em domicílio particular, e 74.965 dos residentes (24,04% do total) apresentam rendimento e são responsáveis pelos domicílios particulares. O bairro que apresentam maior rendimento médio mensal por domicílio é o Meireles (R\$4.289,36), enquanto que o bairro do Cais do Porto possui menor valor (R\$335,96) com aproximadamente 1/13 do valor médio mensal do Meireles (Anexo 4).

- SER III

A localização geográfica da SER III se dá na zona oeste do município abrangendo uma área territorial de 27.777 km². Dispõe de uma população de 340.516 habitantes (15,90% do total do município) segundo o censo de 2000 do IBGE e no ano de 2006 houve uma ampliação da população residente para 384.327 habitantes (PMF,

2006). São 16 os bairros integrantes, tendo o Quintino Cunha e o Pici como os mais populosos (12,62% e 11,06% respectivamente) (Anexo 3).

A população reside em domicílio particular na SER III corresponde a 99,85%. Um número de 74.635 dos residentes (21,91% do total) apresenta rendimento e são responsáveis pelos domicílios particulares. Os bairros que apresentam maior rendimento médio mensal por domicílio são a Parquelândia (R\$1.530,00) e Amadeo furtado (R\$1.206,23). No outro extremo tem-se o bairro Autran Nunes com a menor renda média por domicílio (R\$295,55), representando 1/5 do valor da Parquelândia (Anexo 4).

- SER IV

Com abrangência de uma área territorial de 34.272 km² a SER IV está localizada na zona oeste do município de Fortaleza. A população residente no ano de 2000 era de 305.446 representando 14,30% do total do município (Censo IBGE, 2000) e em 2006 teve uma redução neste número para 293.261 habitantes (PMF, 2006).

A SER IV possui 24 bairros distribuídos em seu território tendo o da Parangaba com maior contingência populacional (9,18%) seguido pelo Montese (8,53%). Dentre os residentes na SER um percentual de 99,71% mora em domicílio particular (Anexo 3). Um total de 70.679 moradores (23,14% do total) possui rendimento e são responsáveis pelos domicílios particulares. O rendimento médio mensal por domicílio é maior no bairro de Fátima (R\$2.017,22) enquanto que o bairro do Castelão tem um rendimento médio de aproximadamente 1/5 do valor do bairro de Fátima (R\$378,42) (Anexo 4).

- SER V

No ano de 2000 a SER V possuía uma população de 452.875 (21,15% do total) distribuída numa área territorial de 34.272 km² (Censo IBGE, 2000). Em 2006 a população cresceu e atingiu a ordem de 511.143 habitantes (PMF, 2006). Geograficamente a SER está localizada na zona oeste de Fortaleza contando com 17 bairros sendo o do Mondubim o maior em número de habitantes com 80.303 (17,73%) (Anexo 3).

Cerca de 99,97% da população da SER V mora em domicílio particular e destes um total de 97.747 residente (21,58% do total) apresentam rendimento e são responsáveis pelos domicílios particulares. A população que possui um maior rendimento médio mensal por domicílio é a do bairro da Maraponga (R\$1.021,72) e em

contraposição a de menor rendimento médio é a do bairro Parque presidente Vargas (R\$269,63) (Anexo 4).

- SER VI

A SER VI está localizada geograficamente na zona sul de Fortaleza com uma área territorial de 34.272 km². Segundo o censo IBGE, 2000 a população residente era de 390.589 habitantes (18,20% do total) passando para 492.327 habitantes em 2006 (PMF, 2006).

Os bairros que integram a SER são em numero de 22, tendo um maior contingente populacional nos bairros do Jangurussu (20,76%) seguido por Messejana (12,56%) e Passaré (12,23%). Os bairros menos populosos são os de Pedras e Sabiaguaba (0,52% e 0,90% respectivamente) (Anexo 3).

Um total de 99,95% da população reside em domicílio particular e destes 82.226 moradores (24,22% do total) possuem rendimento e são responsáveis pelos domicílios particulares. Os bairros que apresentam maior rendimento médio mensal por domicílio são os do Parque Manibura (R\$ 2.125,68), Cidade dos Funcionários (R\$1.685,57) e Cambeba (R\$1.675,89). No outro extremo têm-se os bairros do Curió (R\$288,74) e Jardim das Oliveiras (R\$357,45) (Anexo 4).

3.1.1 O Sistema Municipal de Saúde

Dentro das diretrizes e dos princípios operacionais da regionalização e hierarquização do SUS, o município de Fortaleza é referência em âmbito micro e macroregional em espaços interestaduais. O sistema municipal de saúde de Fortaleza executa os serviços primário, secundários e terciários sob a gestão e responsabilidade do secretário municipal de saúde.

De acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) o município dispõe de 2.407 estabelecimentos de saúde, sendo 3,74% UBS e CSF, 66,47% consultórios isolados, 25,01% unidades ambulatoriais especializadas e 3,53% unidades hospitalares. Dentre estes estabelecimentos 149 (6,19%) são públicos e 2258 (93,81%) são privados. Dos estabelecimentos públicos 122 (81,88%) são da esfera municipal, 22 (14,77%) da estadual e 5 (3,36%) da federal.

Tabela 1: Tipos de Estabelecimentos de Saúde do município de Fortaleza cadastrados no CNES em dezembro 2007.

TIPO DE ESTABELECIMENTO	2007 DEZ
Centro de Saúde/UBS	90
Central de Regulação de Serviços de Saúde	3
Clínica Especializada/Ambulatório Especializado	523
Consultório Isolado	1600
Cooperativa	11
Farmácia	2
Hospital Especializado	42
Hospital Geral	37
Hospital Dia	6
Policlínica	8
Pronto Socorro Especializado	4
Pronto Socorro Geral	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	71
Unidade de Vigilância em Saúde	6
Unidade Móvel de Nível Pré-Hosp-Urgência/Emergência	3
Total	2407

Fonte: SMS-PMF/PMSF 2006-2009, 2007

A SMS de Fortaleza esta organizada em cinco redes assistenciais: Rede assistencial da ESF, ambulatorial especializada, urgência e emergência, hospitalar e saúde mental. Nessas redes são desenvolvidas as políticas e estratégias com vistas à garantia da organização e gestão do sistema, dentre elas cita-se: ética do cuidado e humanização, participação social e gestão compartilhada, ESF, gestão do trabalho, saúde da mulher, redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito entre outros.

A ESF é desenvolvida na rede serviços que integra a APS de Fortaleza, através dos 89 CSF e 1 Centro Integrado de Diabetes e Hipertensão distribuídos nas 6 SER sendo 11 na SER I, 14 na SER II, 16 SER III, 12 SER IV, 18 SER V e 19 na SER VI.

Em 2006 a SMS contratou 300 equipes de SF, ampliando a cobertura da ESF de 15 para 43,44% da população (PMF, 2006b).

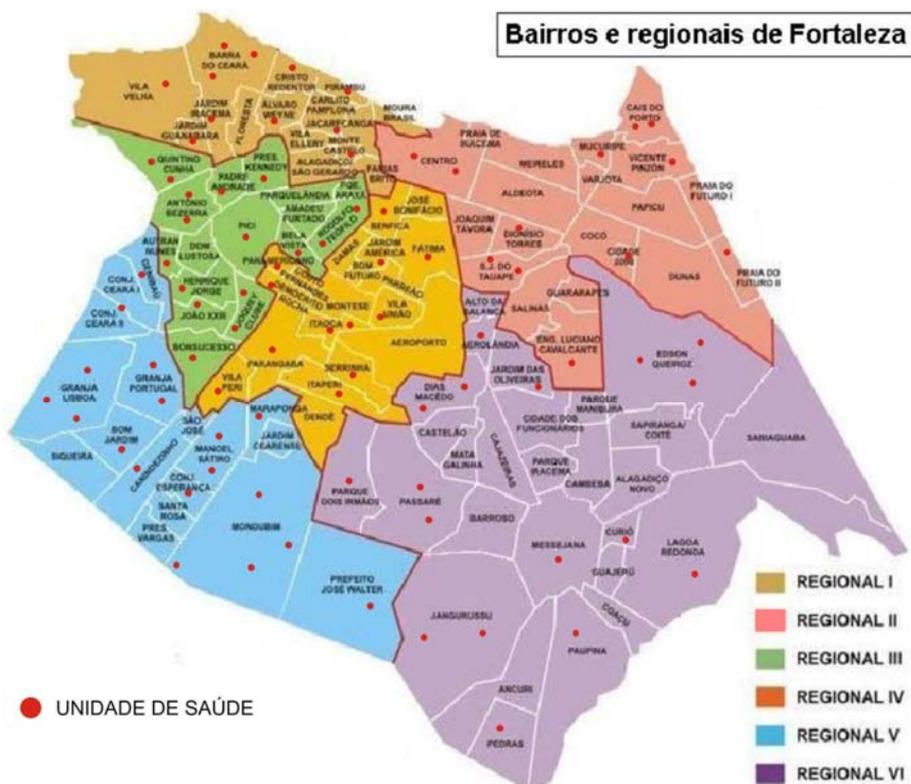
Quadro 2 – Número de equipes de saúde da família, cobertura populacional da

Estratégia Saúde da Família, por SER. Fortaleza, 2006.

SER	N de equipes	População	Cobertura (%)
I	36	383.896	33
II	38	351.965	38
III	63	384.327	58
IV	33	293.261	39
V	64	511.143	44
VI	70	492.327	50

Fonte: SMS-PMF/Relatório de Gestão 2006

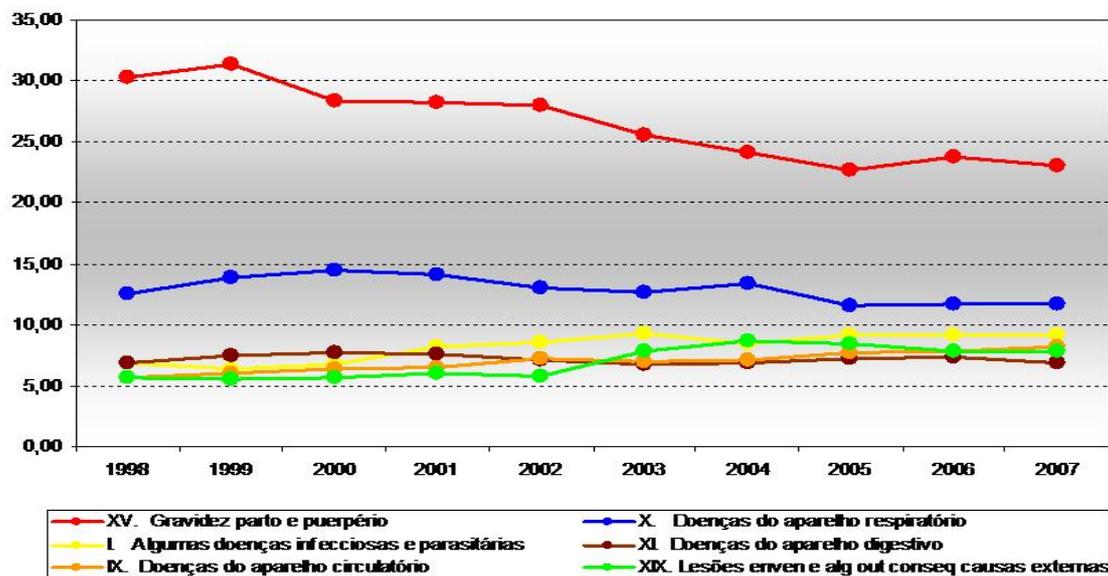
Figura 4: Mapa US nos bairros e SER de Fortaleza, 2007



Nestas equipes consta um total de 239 médicos, 287 enfermeiros entre outros profissionais de saúde (Anexo 6). Os CSF funcionam em período diurno, sendo que em algumas já está implantado o terceiro turno e o funcionamento nos fim de semana. Ressalta-se que tanto no terceiro turno e nos fim de semana, as equipes do PSF realizam diversos tipos de procedimentos de acordo com as necessidades dos usuários, com as características das equipes e com a capacidade instalada de cada centro de saúde, como: consultas médicas, de enfermagem, odontológica, dentre outros procedimentos a administração de medicamentos por via Intramuscular (IM) ou Endovenosa (EV) e a dispensação de medicamentos.

Em termos de morbidade na APS de Fortaleza, o instrumento utilizado pelos CSF para intervenção e bloqueio da cadeia de transmissão epidemiológica das doenças é a notificação de doenças e agravos de saúde através do sistema de informação que é alimentado nas UBS e CSF semanalmente pelos boletins de notificação obedecendo ao fluxo de envio para as SER e posteriormente para a Célula de Vigilância Epidemiológica da SMS (PMF, 2006b).

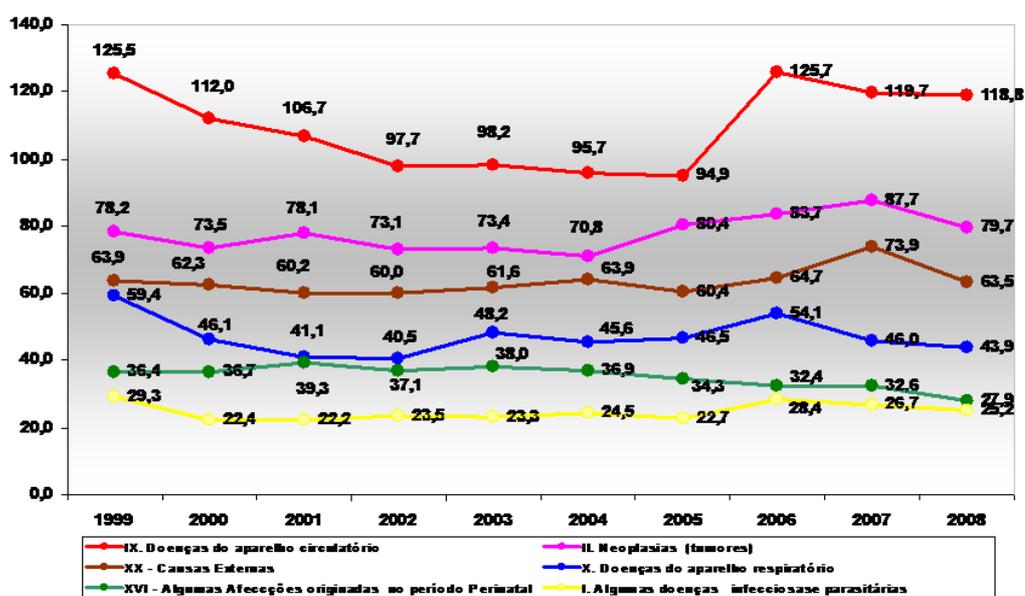
Figura 5: Proporção de Internações Hospitalares por Grupos de Causas Básicas (CID 10), Fortaleza 1998 a 2007



Fonte: SMS-PMF/Relatório de Gestão 2007

Os agravos de saúde que mais acometem a população em APS são as doenças do aparelho respiratório, seguida das doenças infecto-parasitárias e doenças do aparelho circulatório. De um modo geral, este perfil é semelhante nas SER (PMF, 2006b; 2007)

Figura 6: Coeficiente de Mortalidade das Causas Básicas (CID 10), Fortaleza, 1999 a 2007.



Fonte: SMS-PMF/Relatório de Gestão 2007

Em relação à mortalidade, a frequência das principais causas de óbito no município de Fortaleza no período 1999-2007 mostra, em ordem decrescente, as doenças cardiovasculares, as neoplasias e as causas externas como os agravos específicos mais presentes, em relação às causas externas cita-se os acidentes envolvendo pedestres, ocupantes de veículos motorizados e motociclistas como os mais frequentes.

No âmbito financeiro Fortaleza gastou com saúde no ano de 2007, R\$669.787.725,37 extrapolando para a população um gasto *per capita* de R\$ 275,47. Estes gastos representaram para a economia local 3,35% do PIB de 2007.

3.1.2 A AF em Fortaleza

O ciclo logístico da AF é gerenciado e executado na SMS de Fortaleza pela CELAF. No município a AF está inserida nos diversos níveis de atenção à saúde, primária, secundária e terciária assumindo importância fundamental no sistema de saúde devido à sua transversalidade com as demais ações e programas de saúde. No âmbito da APS os esforços se direcionam para a distribuição gratuita dos medicamentos essenciais nos CSF e promoção do URM.

A CELAF tem como objetivos principais ampliar o acesso aos medicamentos para a APS e a sua utilização racional. Para isso, são desenvolvidas ações de planejamento, acompanhamento e execução das atividades de aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos e material médico-hospitalar, além de acompanhamento dos processos licitatórios, judiciais (demandas da população por medicamentos e insumos sem cobertura assistencial) e suporte às ações da SMS (PMF, 2007).

Em termos de estrutura, a CELAF conta com duas Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF), sendo uma para medicamentos e uma para material médico hospitalar. Quanto a recursos humanos possui uma equipe composta por 7 farmacêuticos (1 Gerência técnica e 6 técnicos) 1 contador e 3 administrativos de apoio. As atividades de AF desenvolvidas nas SER, contam com farmacêuticos responsáveis pelo distrito correspondente (6 farmacêuticos no total).

Os serviços farmacêuticos nos CSF, também estão sob o gerenciamento e responsabilidade técnica da CELAF. Apenas 14 US possuem farmacêuticos, entretanto

todos os 91 CSF possuem serviço de farmácia e dispensam medicamentos. De acordo com Oliveira (2008), a AF contava com 18 farmacêuticos em atividade na APS, sendo 76% do sexo feminino 24% do masculino; com faixa etária variando entre 26 e 58 anos, e idade média de 46 anos; 15 farmacêuticos (88%) eram graduados em universidades públicas, principalmente na UFC, entre 1978 e 2006, sendo em sua maior parte Bioquímicos (53%); e 14 (82%) eram concursados, com tempo médio de serviço de 18 anos (OLIVEIRA, 2008).

Em cada SER há um CSF que possui um serviço de farmácia com melhor estrutura física, e capacidade de armazenamento. Essas farmácias são denominadas de Farmácias-Pólo, que são referência nas SER em caso de falta de algum medicamento nas outras US. Para essas farmácias a presença do farmacêutico é obrigatória em função da dispensação de medicamentos psicotrópicos, excetuando a SER VI que não possui Farmácias-Pólo.

O estudo de avaliação da AF municipal em 2007 retrata a precariedade dos serviços farmacêuticos prestados a população de Fortaleza nos CSF da rede de APS, onde os resultados obtidos mostram que somente 28,74% possuíam procedimentos operacionais padrões, 33,82% dos controles de estoques correspondiam à contagem física e o percentual de adequação às boas práticas de armazenamento foi de 55,32%, entretanto a disponibilidade de medicamentos nos CSF é de 83,88% (CORREIA, 2007). A aplicação de indicadores de qualidade da AF por Correia também mostrou uma grande variação dos resultados nas áreas administrativas, onde a SER VI é a que possui melhor estrutura de armazenamento (64,39%), a III o menor percentual de variação entre o controle de estoque e o estoque físico (17,39%), melhor percentual de medicamentos atendidos da lista pactuada (90,90%) e o maior percentual de medicamentos disponíveis (86,69%). A SER I tem o maior percentual de utilização do sistema informatizado (63,64%) e a SER II o melhor percentual de atendimento das boas práticas de dispensação (35%).

Tal cenário foi observado por Oliveira (2008) na descrição da percepção dos farmacêuticos, identificando que as dificuldades e limitações dos farmacêuticos da rede primária de Fortaleza são várias e permeiam desde problemas relacionados à infraestrutura dos serviços, deficiências de formação e de educação continuada, dificuldades de reconhecimento profissional e inserção nas equipes de saúde, deixando o profissional farmacêutico com poucas possibilidades para a promoção de um serviço de melhor qualidade (OLIVEIRA, 2008).

Um outro estudo também realizado em Fortaleza, desenvolveu e aplicou indicadores de qualidade de prescrição médica, e os resultados mostraram que cada prescrição custou em média R\$ 2,40 e que as exigências legais para uma boa prescrição não são cumpridas (LOPES, 2008). Estima-se que a prescrição incorreta aumenta em 50-70% os custos governamentais destinados aos medicamentos (MARIN *et al*, 2003).

Os medicamentos distribuídos na APS integram a lista de medicamentos padronizados do município somando um total de 90 especialidades farmacêuticas (Anexo 2). Fazem parte do elenco os medicamentos do componente básico da AF (parte fixa e variável), incluindo as Insulinas.

A programação orçamentária para aquisição de medicamentos em 2007 foi de aproximadamente 15,3 milhões de Reais (PMF, 2007), no ano anterior os gastos totais com medicamentos foram de R\$11,5 milhões sendo que somente para os medicamentos básicos os gastos ultrapassaram os R\$10 milhões (BARROSO, 2007).

Quadro 3 – Programação do recurso para AF básica em 2007

CONTRAPARTIDA (R\$)	RECURSO PACTUADO R\$ (a)	População (b)	Valor anual R\$ ©
		Geral	a x b
Municipal (1,50;2,00;2,50 e 3,00)	1,50	2.256.233	3.384.349,50
Estadual	1,55		3.497.161,15
Federal	1,65		3.722.784,45
Total	4,70		10.604.295,10

Fonte: SMS-PMF/Relatório de Gestão 2007

Quadro 4 – Programação do recurso para o Componente Estratégico em 2007

CONTRAPARTIDA (R\$)	RECURSO PACTUADO R\$ (a)	População (b)	Valor anual R\$©
		Geral	a x b
Federal	2,10	2.256.233	4.738.089,30

Fonte: SMS-PMF/Relatório de Gestão 2007

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral:

Conhecer a distribuição dos gastos com medicamentos em APS de Fortaleza-Ce em 2007 e analisar os fatores associados.

4.2 Objetivos Específicos:

- Caracterizar os gastos com medicamentos nas SER de Fortaleza no período de Janeiro a Dezembro de 2007;
- Avaliar a distribuição dos medicamentos e os gastos correspondentes por SER e correlacionar com as características da área de cobertura;
- Avaliar a distribuição dos medicamentos por Unidade de Saúde (US);
- Analisar os padrões de distribuição dos gastos nas US por classes terapêuticas, faixa etária e gênero dos pacientes;
- Analisar se existe associação entre gastos com medicamentos e qualidade dos serviços farmacêuticos.

5. METODOLOGIA

5.1 Tipo do Estudo:

Estudo ecológico com abordagem descritiva onde foram pesquisados os dados secundários de aquisição e distribuição de medicamentos entre Janeiro - Dezembro de 2007, através de uma análise retrospectiva de base de dados.

5.2 Local do Estudo:

O estudo foi realizado no Município de Fortaleza que é a capital do estado do Ceará. A pesquisa teve foco no serviço de saúde pública municipal, prestado pela SMS de Fortaleza, especificamente na distribuição dos medicamentos, gerenciada pela CELAF aos CSF. A SMS possui uma rede informatizada que integra o nível central e a APS, com a transferência on-line dos dados de procedimentos e serviços prestados pela rede básica de saúde, armazenando as informações em saúde neste sistema integrado.

Este sistema permite o gerenciamento técnico e operacional da SMS, e possibilita a obtenção de informações atualizadas da utilização de materiais e recursos, além da realização e prestação de serviços. O banco de dados deste sistema foi um dos instrumentos para este estudo.

5.3 Etapas da Pesquisa:

A pesquisa foi concretizada em três etapas. Na primeira, reuniram-se informações sobre gastos com medicamentos, sistemas de saúde, Farmacoeconomia e metodologia apropriada após uma revisão da literatura. Também foram realizadas visitas e reuniões com a equipe técnica de farmacêuticos da CELAF onde se discutiu a obtenção dos dados referente à distribuição de medicamentos no período de Janeiro a Dezembro de 2007 para as US da rede de APS, oriundos do sistema de informação.

Os dados foram obtidos mediante autorização da gerência técnica do mesmo modo em que se obtiveram os dados do sistema de informação da Célula de Atenção Básica (CELAB) da SMS de Fortaleza referente aos atendimentos nas US.

Na segunda etapa desenvolveu-se um banco de dados para captação dos dados oriundos da CELAF e CELAB na vigência 2007. Para a construção do banco de dados,

iniciou-se um piloto a partir de análises expansivas e correções no banco de dados de distribuição de medicamentos no ano de 2006 que foi desenvolvido e testado em 2007 pelo estudo de Barroso intitulado “Avaliação dos gastos com medicamentos na atenção básica de Fortaleza-Ce no ano de 2006” (BARROSO, 2006).

O banco de dados foi elaborado no programa EXCEL versão 2007 para Windows, gerando o produto final onde constam as variáveis do estudo. Para a inserção dos dados no banco, foi necessária a exportação dos dados oriundos do sistema informatizado da CELAF para planilhas do programa EXCEL. As informações geradas pela exportação consistiram em dados gerais de movimentação de produtos na CAF em 2007 (saída e entrada de produtos, remanejamentos, saída e entrada por doação, etc).

Os técnicos que operam o sistema da CELAF realizam 4 procedimentos de saída de medicamentos (Saída de Produtos, por Doação, para Análise e por Processo Judicial) e 4 procedimentos de entrada de medicamentos (Entrada por Nota Fiscal, Remanejamento, Doação e de Medicamentos). Para a pesquisa foram utilizados os dados do procedimento Saída de Produtos que se refere a distribuição para os CSF (identificado no setor de destino).

Após as visitas a CELAF e a alimentação do banco de dados foram detectadas divergências e incoerências quanto ao procedimento Entrada por Remanejamento. O objetivo deste procedimento seria permutar os medicamentos entre os CSF e CELAF para fins de prazos de validade ou presença de grandes estoques. No entanto um excessivo número desse tipo de movimento foi realizado com fins de correção de digitação seja por erro no quantitativo digitado, setor (US) de destino, e etc. Para suprir esta inconsistência adotou-se o procedimento de identificação destas entradas e sua posterior eliminação e/ou subtração do quantitativo referente.

A transposição dos dados das planilhas oriundas do sistema para o banco de dados foi realizada por intermédio de entrada duplo-cega com posterior revisão do pesquisador. Tendo sido inserido os dados nas variáveis do banco de dados, prosseguiu-se com aplicação de formulas e cálculos das variáveis.

A terceira etapa da pesquisa foi caracterizada pelas análises e testes estatísticos. Para esta etapa foram utilizados os dados de indicadores de qualidade da AF, que foram desenvolvidos e aplicados à realidade de Fortaleza no ano de 2007 por Correia (CORREIA, 2007). Estes indicadores geraram um índice percentual de qualidade geral e para todas as US, onde os dados obtidos foram correlacionados com os resultados do banco de dados de distribuição de medicamentos na vigência de 2007 (presente estudo).

5.4 Critérios de Inclusão e Exclusão dos medicamentos e das Unidades de Saúde:

Os medicamentos incluídos no estudo foram todos os pertencentes a lista de medicamentos para a APS de Fortaleza e distribuídos pela CELAF na vigência 2007 (Anexo 2).

Os CSF incluídos na pesquisa foram todos os que pertencem a rede de APS do SUS de Fortaleza e que realizam dispensação de medicamentos distribuídos pela CELAF no serviço de Farmácia. Um total de 90 US estavam habilitadas (Anexo 4).

Para as análises de correlação com o estudo de Correia (2007) foram excluídos os CSF que apresentaram inconsistências nos dados de atendimento. Um total de 10 CSF foi excluído por problemas diversos: falta de recursos humanos, falta ou quebra de equipamentos, reforma no período etc. destes o CEMJA, CSF José Galba de Araújo, Guarany Mont'alverne e Virgílio Távora apresentaram números incoerentes e/ou insuficientes, os demais CSF, CSF Miriam Porto Mota, Irmã Hercília, Ivana Sousa Paes, Fernandes Távora, Fernando Diógenes e João Elísio Holanda não tinham entradas de atendimentos no sistema da CELAB. O Centro de Saúde do Meireles e o Centro Integrado de Diabetes e Hipertensão pertencem a Secretaria Estadual de Saúde (SESA) o que também os excluiu por não possuírem dados disponíveis no sistema de informação.

5.5 Variáveis do Estudo:

5.5.1 Variáveis Qualitativas:

- Nome do medicamento: Corresponde ao nome do medicamento distribuído.
- Código ATC: Informa o código da classificação anatômico-terapêutica do medicamento. A classificação ATC (Anatomical Therapeutic Chemical Classification) foi desenvolvida pela European Pharmaceutical Market Research Association (EphMRA) e pela Internacional Pharmaceutical Market Research Group (IPMRG). Essa distribuição de classes dos medicamentos é estruturada em cinco níveis, a saber:

1º nível – Grupo Anatômicos (14 grupos)

2º nível – Grupo Terapêutico Principal

3º nível – Subgrupo Terapêutico

4º nível – Subgrupo Químico Terapêutico

5º nível – Substância Química

O primeiro nível da classificação indica em qual órgão ou sistema determinado fármaco atua. O segundo nível classifica o grupo terapêutico principal. Seu terceiro nível indica o subgrupo terapêutico/farmacológico. O quarto, o subgrupo terapêutico/farmacológico/químico. E o quinto e último nível, corresponde ao nome genérico do fármaco. O medicamento recebe um código, com sete dígitos, que permite sua classificação em diferentes níveis de agregação (Anexo 1). Destacam-se como vantagens da classificação ATC sua estrutura ramificada, que permite analisar, dependendo da necessidade, os dados referentes a um fármaco específico, a um grupo anatômico ou a um grupo terapêutico.

- DDD: Expressa a Dose Diária Definida (DDD) do medicamento. A DDD corresponde à dose média diária de manutenção do fármaco, em adultos, para a sua indicação principal, por uma determinada via de administração e expressa em quantidade de princípio ativo. É uma unidade técnica de medida e de comparação, no entanto, não reflete, necessariamente, a dose média prescrita.

Essa unidade de medida foi “adotada pelo *Drug Utilization Research Group* (DURG) e recomendada pela OMS, a partir de 1981, para uso em estudos de utilização de medicamentos”. Essa unidade difere para cada fármaco e representa a “dose média diária suposta do fármaco quando utilizado para sua principal indicação”.

Dentre as vantagens do emprego da DDD destaca-se a possibilidade de se fazer comparações entre países ou através do tempo, sem que os resultados sejam comprometidos por mudanças de preço ou de apresentação. Em relação às desvantagens desta medida, é o fato de que a DDD nem sempre equivale à dose média prescrita, ou mesmo à dose média ingerida. O emprego da DDD não corresponde a dose recomendada, mas sim uma unidade de medida que permite comparação entre resultados.

- Nome da US: Indica o nome da US na qual o medicamento foi distribuído.
- Região da US: Indica a região (distrito sanitário) onde a US está localizada dentro do Município de Fortaleza.
- Mês: Informa o mês referente ao procedimento.
- Gênero: Corresponde ao sexo do usuário que realizou atendimento/consulta na US.
- Faixa Etária: Informa o intervalo de idade dos usuários que realizaram atendimento/consulta na US.

5.5.2 Variáveis Quantitativas:

- Número de Unidades Distribuídas (NUD): Informa a quantidade de medicamento distribuído expresso em unidade de apresentação (comprimido, frasco, ampola, etc.).
- Preço: Corresponde o valor monetário unitário de aquisição do medicamento na moeda vigente no país (Reais – R\$).
- Nº de DDDd: Expressa o número total de DDD distribuído do medicamento, é obtida pelo seguinte cálculo:

$$\text{Nº DDDd} = \frac{\text{quantidade de fármaco distribuída em mg}}{\text{DDD do fármaco em mg}}$$

Onde,

Quantidade de fármaco distribuída em mg = NUD x Dosagem em mg do medicamento

- DDD/1000 pacientes/dia: Expressa o número total de DDD distribuído do medicamento a cada 1000 pacientes atendidos em um dia, é obtida pelo seguinte cálculo:

$$\text{DDD/1000 pacientes/dia} = \frac{\text{quantidade de fármaco distribuída em mg}}{\text{DDD do fármaco em mg} \times 365 \text{ dias} \times \text{N de atendimentos}} \times 1000 \text{ pacientes}$$

Este cálculo foi realizado apenas nos CSF que possuíam dados de atendimento.

- Total de Gasto (R\$): corresponde ao valor monetário total de medicamentos distribuídos, calculado como a seguir:
Total de Gasto (R\$) = Quantidade do medicamento x Preço
- Gasto (R\$) /DDD: Expressa o gasto total de medicamento por DDD, e será obtido pelo seguinte cálculo:

$$\text{Gasto (R$) /DDD} = \frac{\text{Total de Gasto (R$)}}{\text{Nº DDDd}}$$

- Nº de Atendimentos: Corresponde ao número total de atendimentos realizados na US.
- Qualidade da AF prestada na US: Indica o valor percentual de qualidade obtido.
- Gasto (R\$)/paciente (Gasto com medicamentos *per capita*): Expressa o gasto por usuário atendido na US:

$$\text{Gasto (R\$) /paciente} = \frac{\text{Total de Gasto (R\$)}}{\text{Nº de Atendimentos}}$$

Este cálculo foi realizado apenas nos CSF que possuíam dados de atendimento.

- NUD/paciente (Razão de Acesso): Refere-se a quantidade de medicamento distribuído expresso em unidade de apresentação (comprimido, frasco, ampola, etc.) para cada usuário atendido na US:

$$\text{NUD/paciente} = \frac{\text{Quantidade de medicamentos}}{\text{Nº de Atendimentos}}$$

Este cálculo foi realizado apenas nos CSF que possuíam dados de atendimento.

5.6 Coleta de Dados:

As informações a serem coletadas junto à PMF foram oriundas do sistema integrado e informatizado da SMS de Fortaleza, através do banco de dados primário inerente a cada setor responsável.

Os dados de distribuição de medicamentos são da vigência 2007 e oriundos da CELAF. Foram exportados para o banco próprio criado no programa EXCEL versão 2007 para Windows. As variáveis contidas neste banco são: Código ATC; Nome do medicamento; DDD; NUD; Mês de referência; Valor (preço) unitário dos medicamentos; Nome da US; Nº de DDD; Total de Gasto; Gasto por DDD.

Para os dados de Atendimento nos CSF, foram exportados os dados oriundos do sistema de informação da CELAB que detém as informações de atendimento nas unidades de saúde. As variáveis presentes são: Nº de Consultas, Mês de referência, Gênero e Faixa etária.

Os dados referentes à qualidade da AF são oriundos do estudo de Correia em 2007, que desenvolveu indicadores de qualidade da AF aplicados à realidade de fortaleza. Neste estudo, foram avaliados 88 US, onde obteve-se um índice percentual de qualidade para cada unidade além de outras variáveis pertinentes. Estes dados serão correlacionados com os resultados de gastos com medicamentos obtidos e estas análises possibilitaram inferir a existência ou não de associação entre gastos com medicamentos e a qualidade da AF.

5.7 Análise de Dados:

Inicialmente foram realizadas análises descritivas dos dados de distribuição de medicamentos para APS de Fortaleza, através de razões, proporções, medidas de tendência central (i.e., média aritmética e mediana) e de dispersão (i.e., desvio padrão e variância). Para cada medicamento distribuído nas Unidades de Saúde (US) do município de Fortaleza, foram estimadas as seguintes variáveis: quantidade de medicamento distribuída, preço e número de DDDs distribuídas. Em seguida, o número total de medicamentos distribuídos e seu respectivo valor monetário montante foi calculado através da soma dos valores individuais de cada variável e de cada medicamento estudado. Essa análise foi distribuída a cada US habilitada para o estudo. Portanto, determinou-se a caracterização da distribuição global e específica de medicamentos e sua carga econômica por US do município de Fortaleza no de 2007, Finalmente, um indicador de distribuição e gasto de medicamentos foi gerado. Também para cada US, os valores anuais totais de distribuição e gasto foram divididos pelo seu respectivo número estimado de pacientes atendidos em um ano. O resultado gerou uma razão anual de acesso e gastos com medicamentos *per capita* de atendimento global (por paciente) e por US de Fortaleza.

Foram também utilizados cálculos do coeficiente de correlação de Pearson e o Teste t-Student entre variáveis demográficas e a qualidade da AF prestada em cada uma das US de Fortaleza para avaliar os determinantes de distribuição e gastos com medicamentos. Para estes cálculos, considerou-se o índice de qualidade da AF e gastos com medicamentos *per capita* como as variáveis dependentes. Um valor de p inferior a 0,05 foi considerado estatisticamente significativo.

Para a realização das análises utilizou-se como ferramentas os programas EXCEL versão 2007 para Windows; e SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 10.0.

6. RESULTADOS

6.1 Financiamento da AF em Fortaleza ano 2007

O orçamento do financiamento da Assistência Farmacêutica (AF) Básica de Fortaleza previsto para o ano de 2007 respeitando a Portaria GM N° 698/ 2006 foi de R\$ 10.604.295,10 e de R\$ 4.738.089,30 para os medicamentos estratégicos. Segundo a CELAF, foram aplicados 78,71% (R\$8.346.844,28) dos recursos provenientes da AF Básica em 2007, sendo que a esfera estadual aplicou 81,05% do orçamento previsto na Programação Pactuada Integrada 2007, ficando um saldo pendente no valor de R\$ 183.306,10.

Quadro 5: Percentual de atendimento da aplicação dos recursos na AB em 2007

ESFERA	PROGRAMADO	APLICADO	%
Municipal	3.384.349,50	2.500.815,68	73,89
Federal	3.722.784,45	3.011.284,68	80,88
Estadual	3.497.161,15	2.834.743,92	81,05
Total	10.604.295,10	8.346.844,28	78,71

Fonte: CELAF, 2008

A movimentação financeira correspondente aos programas do Ministério da Saúde (MS) totalizou R\$2.988.706,47 em recursos federais, sendo que para os programas hiperdia, asma e rinite foram repassados ao município de Fortaleza em 2007 R\$1.834.610,50 e R\$275.400,00 para as Insulinas.

Quadro 6: Movimentação financeira de entrada de medicamentos por programa (Nota Fiscal) federal (MS)

PROGRAMA	TOTAL (R\$)
Hiperdia, asma, rinite	1.834.610,50
Tuberculose	226.326,10
Hanseníase	10.003,10
Insulina nph	275.400,00
Dst / AIDS	201.261,62
Programa da mulher	147.059,07
Nutrição e alimentação	129.432,99
Hipoclorito	60.340,00
Tabagismo	104.273,09
Total	2.988.706,47

Fonte: CELAF, 2008

O valor montante dos repasses em 2007 foi de R\$13.948.116,71. A esfera municipal e federal somou R\$10.266.346,62 para a aquisição de medicamentos, e o restante corresponde a R\$2.811.442,20 para a esfera estadual e R\$870.327,89 em doações pela FIOCRUZ.

De acordo com o SIOPS, a despesa total com medicamentos foi de R\$ R\$8.372.346,57 correspondendo a 1,52% da despesa total em saúde no ano de 2007.

6.2 Gastos com medicamentos distribuídos na APS de Fortaleza em 2007:

No ano de 2007, das 90 especialidades farmacêuticas padronizadas para a Atenção Primária de Saúde em Fortaleza, o Número de Unidades Distribuídas (NUD) foi de 187.979.618 (comprimidos, xaropes, cápsulas, pomada, etc). Este quantitativo gerou um gasto total com os medicamentos padronizados estimado em R\$ 9.291.906,56. O preço médio de uma unidade foi de R\$1,11 sendo o valor máximo de R\$26,81 e um mínimo de R\$0,007.

Tabela 2: Gastos por unidade de medida de medicamentos da lista padronizada da APS de Fortaleza em 2007.

Unidade de Medida (Forma Farmacêutica)	NUD	Gastos R\$	Total DDD
Cápsula	8.439.470	R\$ 748.396,33	3.258.458
Comprimido	176.024.348	R\$ 4.595.421,36	94.650.161
Frasco	2.068.860	R\$ 2.614.758,76	6.558.192
Envelope	319.280	R\$ 127.985,10	Não possui
Blister	181.920	R\$ 113.454,82	Não possui
Bisnaga	859.514	R\$ 1.014.334,09	Não possui
Ampola	86.226	R\$ 77.556,09	10.694
Total	187.979.618	R\$ 9.291.906,56	104.477.504

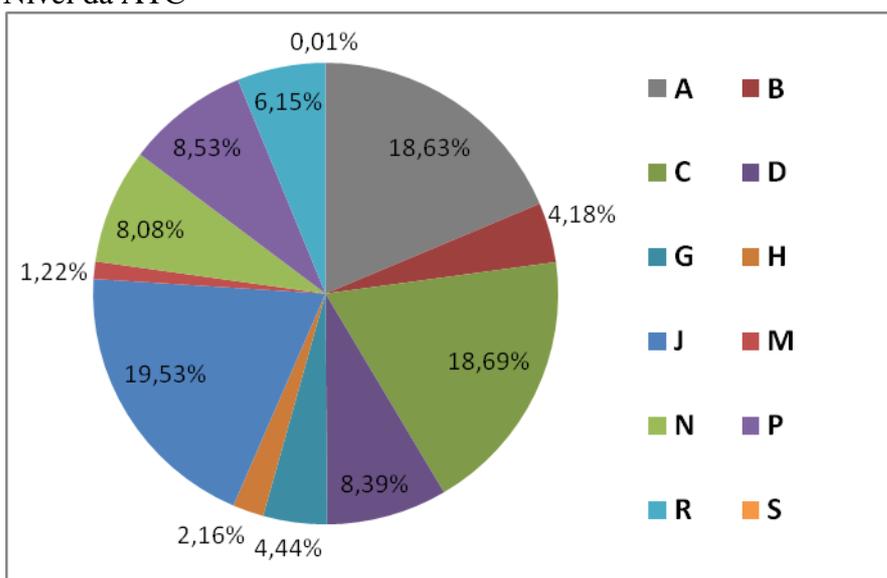
Os comprimidos apresentaram um maior volume na distribuição de medicamentos, resultando num gasto de um pouco mais de R\$4,5 milhões, seguidos pelos medicamentos em Frasco (Suspensão, xarope, etc.) gastando mais de R\$2,6 milhões (Tabela 2). Em termos de aquisição os medicamentos mais caros em relação ao preço médio de compra foram: Insulina regular de origem humana (R\$20,81), seguido por Dipropionato de Beclometasona 250mcg (R\$20,66) e Dipropionato de Beclometasona 50mcg (R\$18,36) (Tabela 3).

Tabela 3: Os doze medicamentos da lista padronizada da APS de Fortaleza em 2007 com maior Preço unitário.

Descrição	Medida	Preço unit máx	Preço unit min	Preço unit médio
Insulina regular de origem humana	Frasco	22,55	15,67	20,81
Dipropionato de beclometasona 250mcg - spray oral	Frasco	26,81	20,13	20,66
Dipropionato de beclometasona 50mcg – oral	Frasco	19,00	1,00	18,36
Insulina nph de origem humana	Frasco	9,18	9,18	9,18
Salbutamol 100mg spray	Frasco	11,20	7,32	8,57
Tiabendazol creme dermatológico 5% pomada	Bisnaga	8,90	2,62	6,80
Monossulfiram 25% 100 ml	Frasco	5,28	3,60	3,79
Dexametasona 0,1% suspensao oftálmica estéreo 5ml (maxidex)	Frasco	3,76	3,68	3,71
Prednisolona 3 mg/ml	Frasco	6,20	2,91	3,24
Permetrina 5% loção cremosa	Frasco	3,05	2,78	2,82
Noretisterona 0,35 mg	Comprimido	3,85	1,21	2,64
Valproato de sódio 250mg xarope	Frasco	4,05	1,88	2,58
Eritromicina 25mg/ml ou 2,5% suspensão oral	Frasco	2,17	1,70	1,99

Apesar dos medicamentos em comprimidos apresentarem maior representatividade nos gastos e NUD, eles são os mais baratos em termos de aquisição com um preço médio de R\$0,57. As especialidades farmacêuticas em frasco são em geral os mais caros (preço médio de R\$2,98).

Figura 7: Percentual dos gastos com medicamento na APS de Fortaleza em 2007 Pelo 1º Nível da ATC



Ao classificarmos os medicamentos segundo a ATC, observamos que os anti-infecciosos gerais para uso sistêmico representaram o maior percentual dos gastos

com medicamentos com 19,53% (R\$1.814.505,91), seguido dos medicamentos utilizados no sistema cardiovascular (R\$1.736.193,43) e daqueles que atuam no trato alimentar e metabolismo (R\$1.731.128,63) (Figura 7).

De acordo com a Tabela 4, as classes terapêuticas com maiores gastos de acordo com 2º nível da ATC foram os antibacterianos sistêmicos com 18,79% do total dos gastos, seguido pelos medicamentos usados em diabetes e pelos antihipertensivos com ação no sistema renina-angiotensina com respectivamente 9,5% e 8,60% do total.

Tabela 4: Gasto (R\$) com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 de acordo com o 2º nível da ATC

ATC (2º NÍVEL)	DESCRIÇÃO	GASTO (R\$)	GASTO (%)
J01	Antibacterianos (sistêmicos)	1.746.019	18,8
A10	Medicamentos usados em diabetes	878.070	9,5
C09	Agentes com ação no sistema renina-angiotensina	799.074	8,6
A02	Antiácidos, medicamentos para o tratamento de úlcera péptica e flatulência	465.015	5
D01	Antifúngicos para uso dermatológico	459.436	4,9
R03	Anti-asmáticos	414.892	4,5
N02	Analgésicos	372.415	4
P01	Antiprotozoários	357.956	3,9
C02	Antihipertensivos	348.065	3,8
A12	Suplementos Minerais	329.163	3,5
SUBTOTAL		6.170.104	66,4
OUTROS	OUTRAS CLASSIFICAÇÕES	3.121.803	33,6
TOTAL		9.291.907	100

Na classificação por subgrupo terapêutico, os beta-lactâmicos, penicilinas representaram o maior gasto do total de medicamentos (9,2%). Os inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (ECA) aparecem na segunda posição entre os maiores gastos com um percentual de 8,6% e os outros antibacterianos beta-lactâmicos dão seguimento na terceira posição com 6,7% (Tabela 5).

Dentre os medicamentos utilizados para infecção (antibacterianos sistêmicos) a Amoxicilina 50mg/ml Suspensão obteve o maior gasto no subgrupo (R\$439.182,20). Para os antidiabéticos orais, o medicamento Metformina 500mg correspondeu a 72,83% do total de gastos com o subgrupo (R\$403.598,90). Ambos os medicamentos constam entre os 10 primeiros da lista de medicamentos com maior gasto na APS de Fortaleza,

mas o maior gasto foi de R\$ 762.610,74 para o medicamento Captopril 25mg (Tabela 6).

Tabela 5: Gasto (R\$) com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 de acordo com o 3º nível da ATC.

ATC (3º NÍVEL)	SUBGRUPO TERAPEUTICO	GASTO (R\$)	GASTO (%)
J01C	Antibacterianos beta-lactâmicos, penicilinas	858.397,50	9,20%
C09A	Inibidores da ECA	799.073,66	8,60%
J01D	Outros antibacterianos beta-lactâmicos	619.487,24	6,70%
A10B	Medicamentos Hipoglicemiantes Orais	554.137,01	6,00%
A02B	Medicamentos para tratamento de úlcera péptica	465.014,77	5,00%
D01A	Antifúngicos para uso tópico	459.436,53	4,90%
N02B	Outros analgésicos e antipiréticos	372.414,92	4,00%
SUBTOTAL		4.127.961,63	44,40%
OUTROS	OUTRAS CLASSIFICAÇÕES	5.163.944,93	55,60%
TOTAL		9.291.906,56	100%

Tabela 6: Os dez medicamentos da lista padronizada da APS de Fortaleza em 2007 com maior gasto.

MEDICAMENTO	ATC	GASTO (R\$)	GASTO (%)
Captopril 25mg comprimido	C09AA01	762.610,74	8,21%
Amoxicilina 250mg/5ml Susp.	J01CA04	439.182,20	4,73%
Cefalexina 500mg cápsula	J01DB01	406.737,12	4,38%
Metformina 500mg comprimido	A10BA02	403.598,90	4,34%
Metildopa 250mg comprimido	C02AB01	348.064,47	3,75%
Amoxicilina 500mg cápsulas	J01CA04	341.659,21	3,68%
Tiabendazol 5% pomada	D01AC06	339.624,30	3,66%
Ranitidina 150 mg comprimido	A02BA02	335.636,50	3,61%
Insulina NPH de origem humana	A10AC01	271.562,76	2,92%
Propranolol 40 mg comprimido	C07AA05	235.341,64	2,53%
SUBTOTAL		3.884.017,84	41,80%
OUTROS	OUTRAS CLASSIFICAÇÕES	5.407.888,72	58,20%
TOTAL		9.291.906,56	100%

Apesar dos medicamentos utilizados para infecção (antibacterianos sistêmicos) concentrarem as maiores cifras dos gastos com medicamentos, os mais consumidos em termos de NUD e Dose Diária Definida (DDD) são os medicamentos utilizados para o tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes, onde ambos os grupos somados concentram 18,1% dos gastos totais com medicamentos (R\$1.677.144) não ultrapassando o grupo dos antibacterianos sistêmicos.

Tabela 7: NUD de medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 de acordo com o 3º nível da ATC

ATC (3º NÍVEL)	SUBGRUPO TERAPEUTICO	NUD	%
C09A	Inibidores da ECA	50.671.450	27,0%
A10B	Medicamentos Hipoglicemiantes Orais	21.861.070	11,6%
C03A	Diuréticos Tiazídicos de alça descendente	16.602.560	8,8%
C07A	Agentes Beta bloqueadores	13.396.940	7,1%
B01A	Agentes antitrombóticos	12.287.160	6,5%
A02B	Medicamentos para tratamento de úlcera péptica	9.872.598	5,3%
N02B	Outros analgésicos e antipiréticos	7.754.270	4,1%
M01A	Antiinflamatórios e produtos antireumáticos, não-esteroidais	7.660.400	4,1%
B03A	Preparações de Ferro	5.509.699	2,9%
J01C	Antiinfecciosos gerais para uso sistêmico	4.906.077	2,6%
SUBTOTAL		150.522.224	80,1%
OUTROS	OUTRAS CLASSIFICAÇÕES	37.457.394	19,9%
TOTAL		187.979.618	100%

O subgrupo terapêutico com maior NUD foram os inibidores da ECA com mais de 50,6 milhões de unidades (Tabela 7), sendo o captopril 25mg o medicamento que foi mais consumido (17,2DDD/1.000 pacientes/dia). Os medicamentos do programa Hiperdia (Hipertensão e diabetes) corresponderam a 61% do total de NUD. Na tabela 8 podemos observar que os 3 medicamentos com maior consumo em DDD são utilizados no sistema cardiovascular (Captopril 25mg – 24,1% e Hidroclorotiazida 25mg – 16,7%) e sangue (AAS 100mg – 11,1%) ambos para tratamento de HAS, representando mais de 50% do consumo total de medicamentos básicos na APS de Fortaleza. Entre os antidiabéticos, a Glibenclamida 5mg representou o maior consumo com 3,9DDD/1.000 pacientes/dia.

Tabela 8: Consumo de medicamentos em DDD na APS de Fortaleza-Ce em 2007

MEDICAMENTO	DDD/1000 pacientes/dia	%
Captopril cp 25mg	17,2	24,1
Hidroclorotiazida cp 25 mg	11,9	16,7
Acido Acetilsalicílico cp 100mg	7,9	11,1
Glibenclamida cp 5mg	3,9	5,4
Omeprazol cp 20mg	3,2	4,4
Diclofenaco de Potássio cp 50mg	2,5	3,5
SUBTOTAL	46,6	65,2
OUTROS	24,9	34,8
TOTAL	71,5	100

Ao relacionarmos os gastos ao consumo em quantidade de medicamentos distribuídos expresso em DDD de cada medicamento (gasto/DDD) os dez mais caros

foram: Fenoterol 0,5% (R\$11,88), Penicilina benzatina 600.000UI (R\$6,59), noretisterona 0,35mg (R\$5,03), Penicilina benzatina 1.200.000UI (R\$4,55), Dipropionato de Beclometasona 50mcg (R\$2,77), Eritromicina 25mg/ml suspensão oral (R\$1,33), Cefalexina 250mg/5ml (R\$1,26), Valproato de sódio 500mg (R\$1,09) Insulina regular de origem humana (R\$0,82), Valproato de sódio 250mg xarope (R\$0,75) (Anexo 7).

A razão entre os gastos totais com medicamentos e a população de Fortaleza foi de R\$3,82 *per capita* e o consumo estimado por habitante foi de 45 DDD num total de 77 NUD *per capita*. Quando analisamos o numero total de pacientes atendidos nas US observou-se o quantitativo de 3.086.521 sendo 28,55% do sexo masculino e 71,45% feminino. Ressalta-se que este quantitativo é referente a 88,9% das US em função de 10 terem sido excluídos segundo os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa.

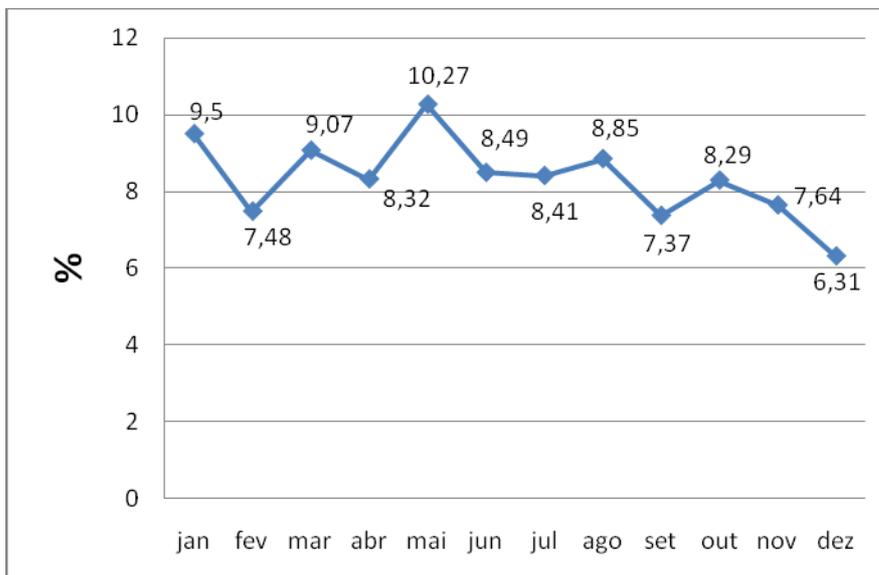
Tabela 9: População atendida nas US por faixa etária e gênero em Fortaleza-Ce em 2007.

FAIXA ETARIA	MASCULINO	% MASC	FEMININO	% FEM	TOTAL	% TOTAL
0 – 9	306647	9,94%	305216	9,89%	611863	19,82%
10 a 19	120273	3,90%	257182	8,33%	377455	12,23%
20 – 29	64148	2,08%	389272	12,61%	453420	14,69%
30 – 39	58983	1,91%	315336	10,22%	374319	12,13%
40 – 49	78499	2,54%	297762	9,65%	376261	12,19%
50 – 59	88146	2,86%	265495	8,60%	353641	11,46%
60 – 69	83777	2,71%	201896	6,54%	285673	9,26%
70 – 79	56215	1,82%	122544	3,97%	178759	5,79%
80 – 89	22179	0,72%	44422	1,44%	66601	2,16%
90 – 99	2239	0,07%	5717	0,19%	7956	0,26%
-100	149	0,00%	424	0,01%	573	0,02%
TOTAL	881255	28,55%	2205266	71,45%	3086521	100,00%

O gasto médio com medicamentos estimado para cada paciente atendido na rede de APS de Fortaleza foi de R\$2,41 e o NUD por paciente correspondeu a 61 unidades. O consumo em DDD estimado para cada usuário foi de 36 DDD.

O perfil etário dos pacientes atendidos nas US aponta um maior atendimento em crianças na faixa etária de 0 a 9 anos (19,82%) seguidos pelos jovens de 20 a 29 anos (14,69%) e adolescentes de 10 a 19 anos (12,23%). Dentre os pacientes do sexo masculino atendidos a maior parte tem idade na faixa de 0 a 9 anos (9,94%). O perfil do sexo feminino é diferente, com um percentual maior nos jovens de 20 a 29 anos (12,61%) seguido pelas crianças de 0 a 9 anos que representaram 9,89% (Tabela 9).

Figura 8: Percentual de atendimento mensal nos CSF de Fortaleza-Ce em 2007



A população idosa (a partir de 60 anos) correspondeu a 18,09% dos atendimentos com NUD de 539.562, sendo a maioria do sexo feminino (12,15%) com NUD de 375.003. O período do ano em que houve um maior atendimento nas US foi o 2º trimestre com 27,08% (sendo 10,27% para o mês de Maio) seguido do 1º trimestre (26,05%) sendo Janeiro o mês com maior atendimento no período (9,50%) (Figura 8). O perfil de gênero e faixa etária foi semelhante em todos os meses do ano com o sexo feminino tendo maior representatividade (NUD médio = 183.772) e a faixa etária de 0 a 9 anos sendo predominante nos atendimentos em geral (NUD médio = 50.989).

6.2.1 Sazonalidade dos gastos com medicamentos

Na análise dos gastos com medicamentos distribuídos para as US durante o período de Janeiro a Dezembro de 2007, nota-se que os gastos estão em maior concentração no meio do ano. Os resultados apontam o 2º e o 3º trimestre como os períodos que mais se gastaram com medicamentos concentrando respectivamente 28,36% e 26,94% do valor total dos gastos (Figura 9).

O gasto médio mensal com medicamentos foi de R\$774.325,55, os meses de Abril e Junho concentraram as maiores cifras com R\$889.293,97 e R\$971.743,75 respectivamente. O final do 3º trimestre correspondeu ao terceiro maior gasto, com R\$853.067,44 no mês de Setembro (Figura 10).

Figura 9: Percentual do Gasto trimestral com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007

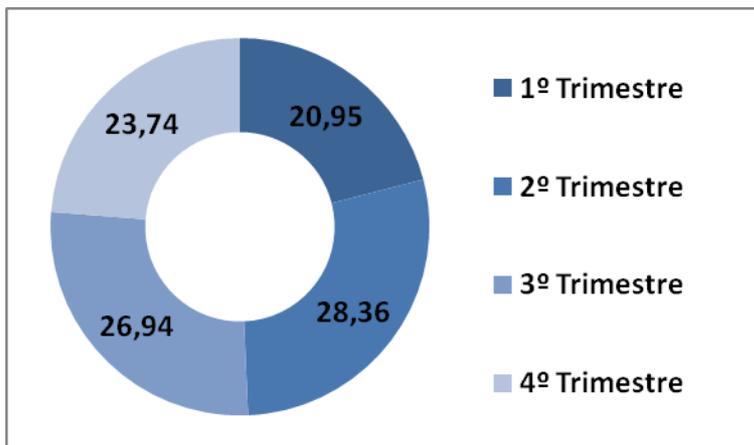
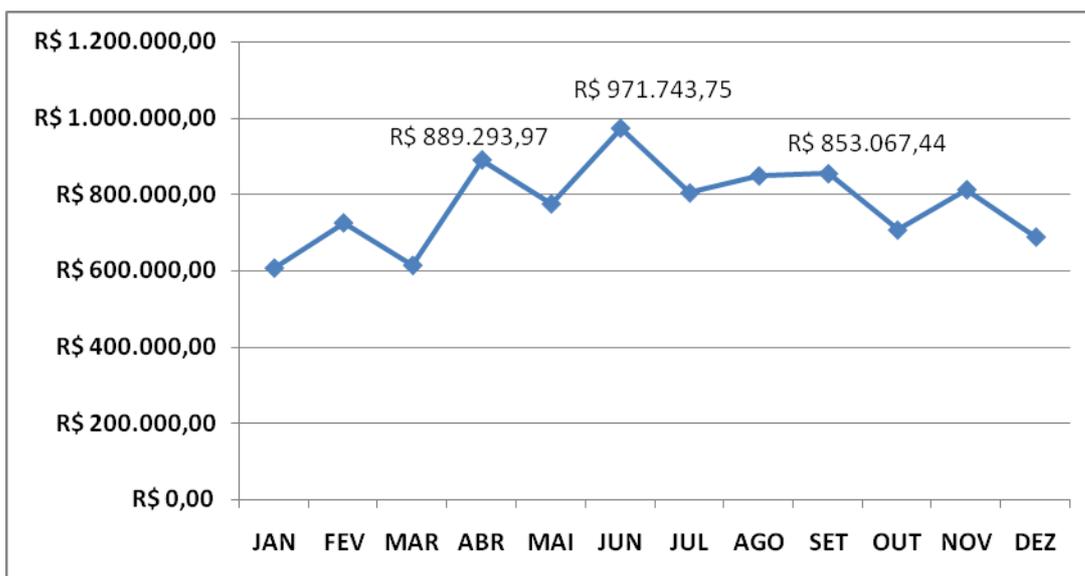


Figura 10: Gasto (R\$) mensal com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007



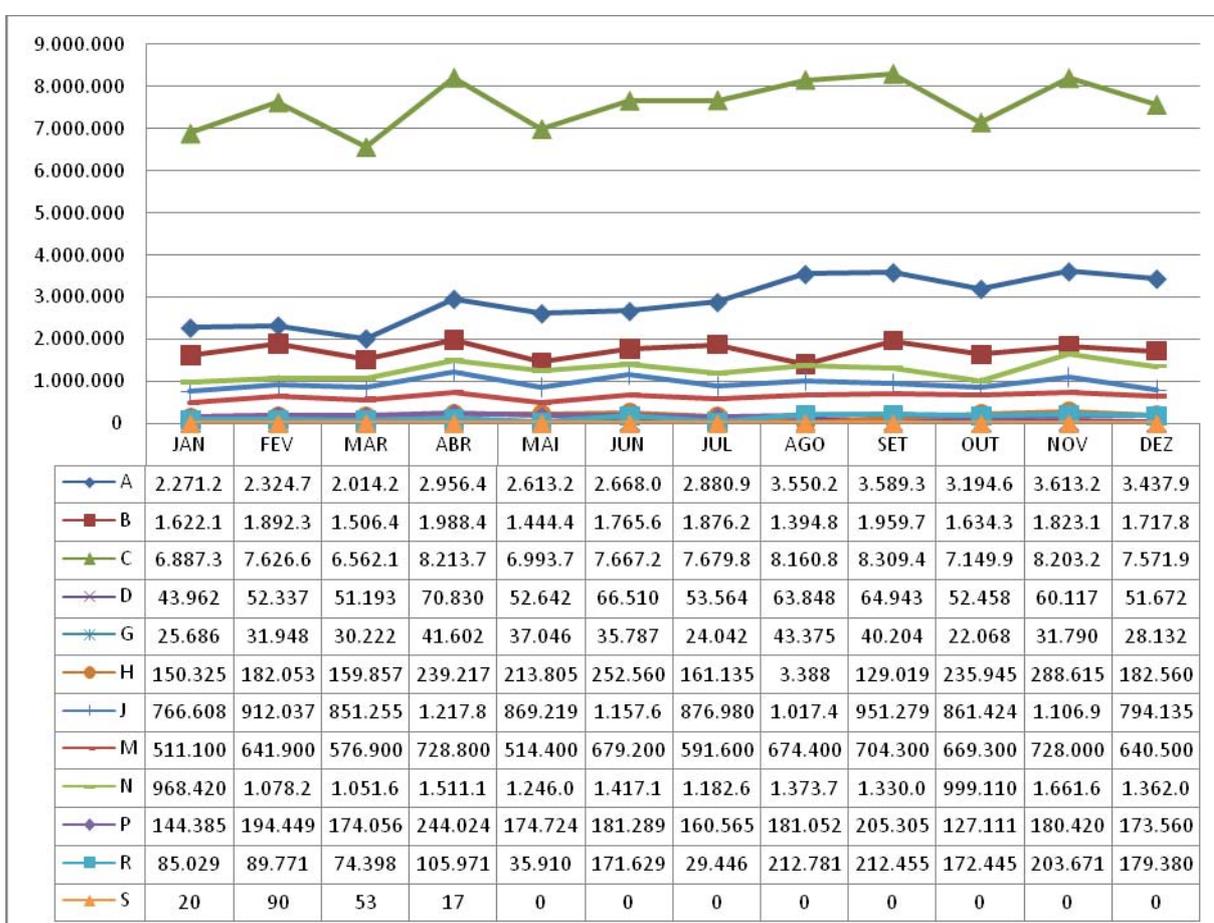
Nos meses de Abril e Junho o grupo anatômico com maior gasto de acordo com a classificação ATC foram os Antiinfeciosos gerais para uso sistêmico (R\$204.687,55 e R\$229.009,35 respectivamente), para este grupo o mês de abril representou o maior consumo com um NUD de 1.217.878. No mês de Setembro os medicamentos utilizados no Trato alimentar e sistema cardiovascular representaram tanto o maior gasto (R\$172.903,61 e R\$160.535,41 respectivamente) quanto o maior NUD.

Na figura 11 observa-se que os grupos anatômicos apresentam uma distribuição semelhante entre si em relação a distribuição mensal de medicamentos, concentrando-se nos meses de abril, junho e setembro. O mês de agosto é o que apresenta uma

discordância do grupo dos medicamentos que atuam no sangue e órgãos hematopoiéticos, apresentando uma queda no NUD de 1.876.210 em julho para 1.394.800 em agosto.

Os medicamentos utilizados no sistema músculo-esquelético (Grupo M - principalmente AINES) e os medicamentos utilizados no Sistema Nervoso central (Grupo N – Principalmente os Analgésicos) tiveram seu ápice de distribuição paralelo com os do Grupo J (Antiinfecciosos gerais para uso sistêmico), isto é, nos meses de Abril, Junho, Setembro e Novembro (Figura 11).

Figura 11: NUD mensal dos medicamentos Pelo 1º Nível da ATC.



Os analgésicos tiveram um NUD 916.155 em Junho, enquanto que para os AINES foi o mês de Abril que representou o maior NUD com 728.800 (Anexo 9). Na análise geral os três primeiros meses que apresentaram um maior volume de distribuição em ordem decrescente foram: Novembro (NUD = 17.900.732), Setembro (NUD = 17.496.108) e Abril (NUD = 17.318.110).

6.2.2 Gastos com medicamentos nas SER e US de Fortaleza

Na movimentação financeira de distribuição de medicamentos para as 90 US em 2007, faz-se alusão as unidades com Farmácias Pólos (Floresta, CEMJA, Flávio Marcílio, Anastácio Magalhães, Roberto Bruno e Paracampos), pois corresponderam a 18,29% dos gastos totais com medicamentos (R\$1.699.059,94).

Das cinco primeiras US com maior gasto, três são farmácias pólo: no topo da lista o CEMJA (R\$712.052,94), em segundo o CSF da Floresta (R\$314.730,29) e em quarto o CSF Anastácio Magalhães (R\$251.422,28). As demais unidades com farmácia pólo estão entre as quinze unidades que obtiveram as maiores cifras (Tabela 10). O gasto médio nas farmácias pólo foi de R\$283.176,66.

Tabela 10: As quinze US de Fortaleza-Ce com maiores gastos (R\$) em 2007.

CSF	GASTO (R\$)	%
CEMJA - Centro espec. Med. Jose Alencar – farmpolo	712.052,94	7,70%
C.S. da Floresta – farmpolo	314.730,29	3,40%
Centro integrado de diabetes e hipertensão	283.845,07	3,10%
C.S. Anastácio Magalhães – farmpolo	251.422,28	2,70%
CS Meireles	215.558,59	2,30%
C.S. Carlos ribeiro	215.353,71	2,30%
C.S. Messejana	187.678,96	2,00%
C.S. Jose Paracampos – farmpolo	168.069,81	1,80%
C.S. Cesar cals de oliveira	153.903,15	1,70%
C.S. Jose Walter	143.699,01	1,50%
Ubasf - Célio Brasil girao	136.350,00	1,50%
Ubasf - Projeto nascente	135.283,36	1,50%
C.S. Maciel de brito	133.018,24	1,40%
C.S. Roberto da silva bruno – farmpolo	129.813,82	1,40%
Ubasf - Virgilio Távora	129.601,78	1,40%
SUBTOTAL	3.310.381,00	35,60%
OUTROS	5.981.525,56	64,40%
TOTAL	9.291.906,56	100%

O gasto médio por paciente somente nas farmácias pólo foi de R\$3,21. A média de pacientes atendidos foi de 60.234, sendo que a média de atendimento geral por unidade foi de 37.370 pacientes. Ao serem retiradas as farmácias pólo os resultados das cinco primeiras unidades com maior gasto foram: Centro Integrado de Diabetes e Hipertensão (R\$283.845,07), CS Meireles (R\$215.558,59), Carlos Ribeiro (R\$215.353,71), CS Messejana (R\$187.678,96) e CSF Cesar Cals de Oliveira

(R\$153.903,15). A tabela 11 mostra que dos quinze CSF com maiores gastos cinco são da SER II, quatro da SER VI, duas da SER IV e SER V.

Tabela 11: As quinze US de Fortaleza-Ce com maiores gastos (R\$) em 2007 excluídas as farmácias pólo.

CS	SER	GASTO (R\$)	%
Centro integrado de diabetes e hipertensão	II	283.845,07	3,10%
CS Meireles	II	215.558,59	2,30%
C.S. Carlos ribeiro	I	215.353,71	2,30%
C.S. Messejana	VI	187.678,96	2,00%
C.S. Cesar Cals de oliveira	VI	153.903,15	1,70%
C.S. Jose Walter	V	143.699,01	1,50%
Ubasf - Célio Brasil girao	II	136.350,00	1,50%
Ubasf -Projeto nascente	IV	135.283,36	1,50%
C.S. Maciel de brito	V	133.018,24	1,40%
Ubasf -Virgilio Távora	I	129.601,78	1,40%
C.C. Parangaba	IV	129.258,59	1,40%
C.S. Rigoberto Romero	II	126.126,70	1,40%
C.s. Benedito Artur de carvalho	II	121.379,91	1,30%
Cies - Francisco de melo jaborandi	VI	117.899,10	1,30%
C.S. Jose Galba Araujo	VI	116.591,11	1,30%
SUBTOTAL		2.345.547,28	25,20%
OUTROS		5.981.525,56	64,40%
TOTAL		9.291.906,56	100%

A região que deteve o maior volume dos gastos com medicamentos foi a Regional II (R\$2.216.886,94) com um gasto médio por US de R\$147.792,46 sendo a maior renda média mensal por domicílio (R\$1.979,50) de Fortaleza como mostra o Quadro 7.

Quadro 7: Gastos (R\$) com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 por Regional

REGIONAL (Distrito Sanitário)	Gastos (R\$) totais com medicamentos em 2007	Gasto médio (R\$) com medicamentos/US	Renda média mensal (R\$)/Domicílio
I	1.327.145,68	120.649,61	689,98
II	2.216.886,94	147.792,46	1.979,50
III	1.290.787,87	80.674,24	692,63
IV	1.043.077,16	86.923,10	779,69
V	1.679.127,48	93.284,86	454,94
VI	1.734.881,43	86.744,07	748,91

Na regional II estão localizados o CEMJA e o Centro de Diabetes e Hipertensão (CDH) onde são realizados atendimentos especializados, sendo referência para a população total do município. Portanto considerando essas duas US como possíveis confundidoras e excluindo seus respectivos gastos totais com medicamentos, os resultados sofreram alteração como mostra o Quadro 8.

Após as modificações a SER VI representou o maior volume de gastos com medicamentos (R\$1.734.881,43), porém apresentou o segundo menor gasto médio por US de R\$86.744,07. A SER II caiu para o segundo menor gasto com medicamento entre as demais regionais (1.185.119,89), entretanto apresenta o segundo maior gasto médio por US. Já a regional I representou o maior gasto médio com medicamentos por US (R\$120.649,61). A regional com menor gasto com medicamento foi a SER IV (R\$1.043.077,16) (Quadro 8).

Quadro 8: Gastos (R\$) com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 por Regional, excluídos o CEMJA e CDH

REGIONAL (Distrito Sanitário)	*Gastos (R\$) totais com medicamentos em 2007	*Gasto médio (R\$) com medicamentos/US
I	1.327.145,68	120.649,61
II	1.185.119,89	93.922,22
III	1.290.787,87	80.674,24
IV	1.043.077,16	86.923,10
V	1.679.127,48	93.284,86
VI	1.734.881,43	86.744,07

*Excluídos o CEMJA e CDH

Quadro 9: Gasto (R\$) médio com medicamentos por paciente nas SER de Fortaleza-Ce em 2007.

REGIONAL (Distrito Sanitário)	**Gastos (R\$) totais com medicamentos em 2007	**Gasto médio (R\$) com medicamentos/Paciente	**Gasto médio (R\$) com medicamentos/US
I	1.197.543,89	2,62	119.754,39
II	969.033,10	2,25	91.354,74
III	1.141.676,18	2,81	81.548,30
IV	1.043.077,16	1,97	86.923,10
V	1.311.554,49	2,82	93.682,46
VI	1.730.356,57	2,22	91.071,40

**Excluídos as US sem dados de atendimentos: CEMJA, CSF José Galba de Araújo, Guarany Mont'alverne, Virgílio Távora, Miriam Porto Mota, Irmã Hercília, Ivana Sousa Paes, Fernandes Távora, Fernando Diógenes, João Elísio Holanda, CS Meireles e CDH.

Após a subtração entre os gastos totais com medicamentos e as unidades sem dados de atendimento, o gasto médio com medicamento por paciente atendido foi de R\$2,41. O Quadro 9 mostra o gasto médio com medicamento por paciente estimado nas regionais de Fortaleza e as alterações nos gastos totais e gasto médio com medicamento por US.

A regional com maior gasto por paciente foi a SER V (R\$2,82) que passou do terceiro para o segundo maior gasto médio com medicamento por US (R\$93.682,46). O segundo maior gasto por paciente foi na SER III com R\$2,81 o qual representou o menor gasto médio por US (R\$81.548,30). A regional II passou a ser o menor gasto total com medicamento entre as demais SER, e o valor do gasto médio por US também reduziu, passando para o terceiro maior gasto (R\$91.354,74).

- SER I

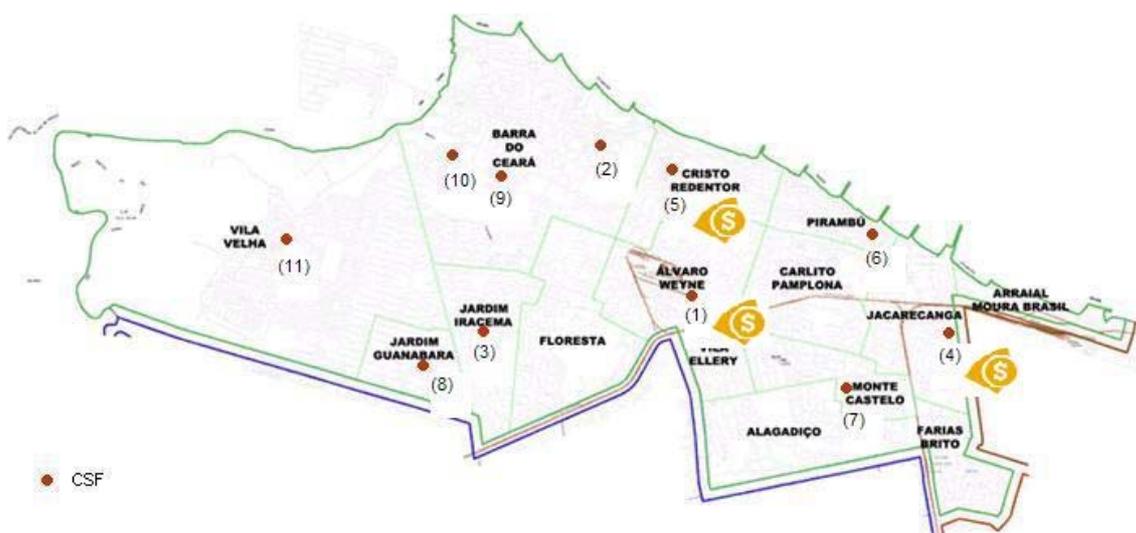
Os gastos com medicamentos na SER I representaram 14,3% do total em 2007. O NUD total foi de 25.655.210 e a população atendida nas Unidades de Saúde (US) foi de 459.85 pacientes. O consumo em DDD foi estimado em 32 para cada paciente. O gasto médio mensal foi de R\$120.649,61 sendo maior no mês de Junho (R\$143.711,44).

A US que representou o maior gasto foi o Centro de Saúde da Família (CSF) da Floresta (farmácia pólo) com R\$314.730,29 seguido do CSF Carlos ribeiro e Virgílio Távora com R\$215.353,71 e R\$129.601,78 respectivamente (Figura 12).

As três unidades com maior gasto por paciente foram: CSF da Floresta (R\$3,76), Guiomar Arruda (R\$3,67) e Jose Rebouças Macambira (R\$3,38). Os CSF Fernandes Façanha e Lineu Jucá tiveram os menores gastos com medicamentos por paciente atendido sendo respectivamente R\$1,53 e R\$1,29.

Em termos de consumo em DDD por paciente atendido o CSF Guiomar Arruda aparece em primeiro lugar com 46 DDD/paciente (NUD total = 1.736.646) na sequência tem-se: CSF Jose Rebouças Macambira com 42 DDD/paciente (NUD total = 2.243.264), Floresta 36 DDD/paciente (NUD total = 5.349.654), Casemiro Lima Filho 35 DDD/paciente (NUD total = 1.455.965). Os CSF Fernandes Façanha e Lineu Juca obtiveram os menores quantitativos de consumo: 27 e 19 DDD/paciente respectivamente, entretanto ocupam o 3º e 4º lugar em numero de pacientes atendidos, essas unidades também ocupam os dois últimos lugares quanto à razão de acesso (NUD/paciente = 33 e 25 respectivamente) (Anexo 11).

Figura 12: Gastos com medicamentos na SER I por CSF em 2007.



	CSF	Bairro	GASTO (R\$)
1	CSF da Floresta	Álvaro Weyne	314.730,29
2	CSF Lineu jucá	Barra do ceará	63.717,60
3	CSF Fernandes façanha	Jardim Iracema	84.404,87
4	CSF Carlos ribeiro	Jacarecanga	215.353,71
5	CSF Virgílio Távora	Cristo Redentor	129.601,78
6	CSF Guiomar arruda	Pirambu	80.371,14
7	CSF Paulo de melo machado	Monte Castelo	96.751,93
8	CSF Jose Rebouças macambira	Jardim Guanabara	102.954,32
9	CSF Francisco domingos da silva	Barra do Ceará	77.619,81
10	CSF Casemiro lima filho	Barra do Ceará	66.703,35
11	CSF João Medeiros de lima	Vila Velha	94.936,88

- SER II

Do total de gastos com medicamentos essenciais em Fortaleza no ano de 2007 a SER II foi a que deteve maior alocação dos recursos destinados aos medicamentos, representando 14,3% do total. Cinco US da regional II não disponibilizaram dados de atendimento (CEMJA, CS Meireles, Dona Libânia, CDH e CSF Miriam Porto Mota) e o número de pacientes atendidos nas demais US foi 441.663. Em média cada US gastou R\$147.792,46 sendo o CEMJA (farmácia pólo) a unidade com o maior gasto R\$712.052,94. Dando sequência nas unidades que representaram os maiores gastos com medicamentos, das cinco primeiras podemos destacar em ordem decrescente: CDH (R\$283.845,07), CS Meireles (R\$215.558,59), CSF Célio Brasil Girão (R\$136.350,00) e CSF Rigoberto Romero (R\$126.126,70) (Figura 12).

atendimento são: CSF Irmã Hercília Aragão (1º - 80.672), Paulo Marcelo Martins (2º - 70.307) e Benedito Artur de Carvalho (3º - 56.307), no outro extremo têm-se em penúltimo lugar o CSF Aída Santos (19.292) e Odorico de Moraes (13.454) na última posição.

As três unidades com maior gasto por paciente foram: CSF Célio Brasil Girão (R\$5,53), Aída Santos (R\$4,56) e Odorico de Moraes (R\$4,35). Em contrapartida os CSF Irmã Hercília Aragão e Pio XII tiveram os menores gastos com medicamentos por paciente atendido sendo respectivamente R\$1,39 e R\$1,36 (Ambos CSF no bairro São João do Tauape) o CSF Paulo Marcelo Martins teve o menor valor de gasto total com medicamento por paciente (R\$0,95).

Foram distribuídos 47.981.089 unidades de medicamentos, o consumo em DDD por paciente atendido foi maior no CSF Célio Brasil Girão com 52 DDD/paciente (NUD total = 2.202.010), em segundo lugar tem-se o CSF Aída Santos com 41 DDD/paciente (NUD total = 1.390.652) e em seguida com 40 DDD/paciente (NUD total = 911.063) o CSF Odorico de Moraes na terceira posição.

As três Unidades de Saúde (US) que apresentaram as maiores razão de acesso são as três últimas em numero de pacientes atendidos, são elas: CSF Célio Brasil Girão (NUD/Paciente = 89, Atendimentos = 24.636), Aída Santos (NUD/Paciente = 72, Atendimentos = 19.292) e Odorico de Moraes (NUD/Paciente = 68, Atendimentos = 13.454).

Em contraposição os dois Centros de Saúde da Família (CSF) com maiores atendimentos são os com menores NUD/Paciente: CSF Irma Hercília com 80.672 pacientes atendidos (24 NUD/Paciente) e CSF Paulo Marcelo Martins com 70.307 atendimentos (19 NUD/Paciente) (Anexo 11).

- SER III

Em 2007 foram gastos aproximadamente R\$1,29 milhões em medicamentos essenciais na SER III, representando 13,9% da alocação dos recursos destinados aos medicamentos básicos. Um total de 26.180.123 unidades de medicamentos foram distribuídas para 406.939 pacientes atendidos nas US da região, com exceção dos CSF Senador Fernandes Távora e Ivana Sousa Paes, os quais não apresentaram dados informatizados de atendimento no período da pesquisa.

O gasto médio nas US foi de R\$80.674,24 sendo a unidade com farmácia pólo a que mais gastou (Anastácio Magalhães = R\$251.422,28). A figura 14 mostra as US com maiores gastos em 2007 na SER III, onde o CSF Francisco Pereira de Almeida aparece em segundo lugar no ranking com R\$101.276,74 e o terceiro maior gasto foi no CSF Luis Recamonde Campelo com R\$98.142,50. A média mensal dos gastos nas US foi de R\$107.565,66 sendo maior no mês de Junho (R\$134.078,34).

Em relação aos atendimentos nas US, observou-se uma média de 33.910 pacientes atendidos por mês, sendo o mês de Maio o período de maior atendimento (41.619). Dentre as US com os maiores quantitativos de pacientes atendidos tem-se em primeiro lugar o CSF Hermínia Leitão (66.032), em segundo o CSF Anastácio Magalhães (60.003) e o CSF Eliézer Studart em terceiro lugar com 42.161 pacientes atendidos no ano (Anexo 11).

O gasto por paciente nas US da SER III foi maior no CSF Luis Recamonde Campelo (R\$4,78), seguido pelos CSF Cesar Cals de Oliveira Filho (R\$4,59) e Anastácio Magalhães (R\$4,19). Em contraposição os CSF Eliézer Studart, João XXIII e Herminia Leitão tiveram os menores gastos com medicamentos por paciente atendido sendo respectivamente R\$1,96, R\$1,87 e R\$1,11. Ambos CSF estão entre os quatro que tiveram maior atendimento de pacientes na SER (Anexo 11).

O consumo em DDD por paciente atendido foi maior na Farmácia pólo (CSF Anastácio Magalhães) com 49 DDD/paciente (NUD total = 5.171.728), o segundo CSF com maior consumo foi o Luis Recamonde Campelo com 48 DDD/paciente (NUD total = 1.745.752) e na terceira posição o CSF Cesar Cals de Oliveira Filho com 47 DDD/paciente (NUD total = 1.568.703).

As três US que apresentaram as maiores razão de acesso são as mesmas com maior consumo citadas anteriormente com respectivamente 1º NUD/Paciente = 86, 2º NUD/Paciente = 85 e 3º NUD/Paciente = 84. Em contraposição, com exceção da Farmácia pólo na SER III, os CSF com maiores atendimentos são os com menores NUD/Paciente: CSF Hermínia Leitão com 19 NUD/Paciente e CSF Eliézer Studart com 38 NUD/Paciente (Anexo 11).

Figura 14: Gastos com medicamentos na SER III por CSF em 2007.



	CSF	Bairro	GASTO (R\$)
1	CSF Prof. José Clodoaldo Pinto	Padre Andrade	53.719,06
2	CSF César Cals de Oliveira Filho	Pici	86.276,41
3	CSF Eliézer Studart	Autran Nunes	82.814,70
4	CSF Meton de Alencar	Antônio Bezerra	47.189,50
5	CSF Hermínia leitão	Quintino Cunha	73.443,76
6	CSF João XXIII	João XXIII	59.996,34
7	CSF Francisco Pereira de Almeida	Bela Vista	101.276,74
8	CSF Senador Fernandes Távora	Henrique Jorge	80.117,18
9	CSF Santa Liduína	Rodolfo Teófilo	51.532,58
10	CSF Waldemar de Alcântara	Jóquei Clube	60.107,38
11	CSF Humberto Bezerra	Antônio Bezerra	72.873,91
12	CSF José Sobreira de Amorim	Jóquei Clube	65.177,73
13	CSF Anastácio Magalhães	Rodolfo Teófilo	251.422,28
14	CSF Luis Recamonde Capelo	Bom Sucesso	98.142,50
15	CSF Ivana de Sousa Paes	Presidente Kennedy	68.994,51
16	CSF George Benevides	Antônio Bezerra	37.703,29

A média do gasto por US foi de R\$86.923,10 sendo o CSF Projeto Nascente a unidade que ocupa o primeiro lugar nos maiores gastos com medicamentos na SER com R\$135.283,36 seguido por CSF Roberto da Silva Bruno em segundo e Parangaba em terceiro lugar com respectivamente R\$129.813,82 e R\$129.258,59 (Figura 15). O mês de Abril representou o período com maior gasto (R\$105.676,27) na SER IV sendo a farmácia pólo do CSF Roberto da Silva Bruno a que deteve o maior gasto no mês com R\$11.675,46. Em relação aos atendimentos nas US da SER, observou-se uma média mensal de 44.086 pacientes atendidos, sendo o mês de Maio o período de maior atendimento (55.977). A média de atendimento por US foi de 44.228 e dentre as US com os maiores quantitativos de pacientes atendidos tem-se em primeiro lugar o CSF Filgueiras Lima (67.702), em segundo o CSF Roberto da Silva Bruno (60.322) e em terceiro lugar o CSF Maria José Turbay Barreira (52.333) (Anexo 11).

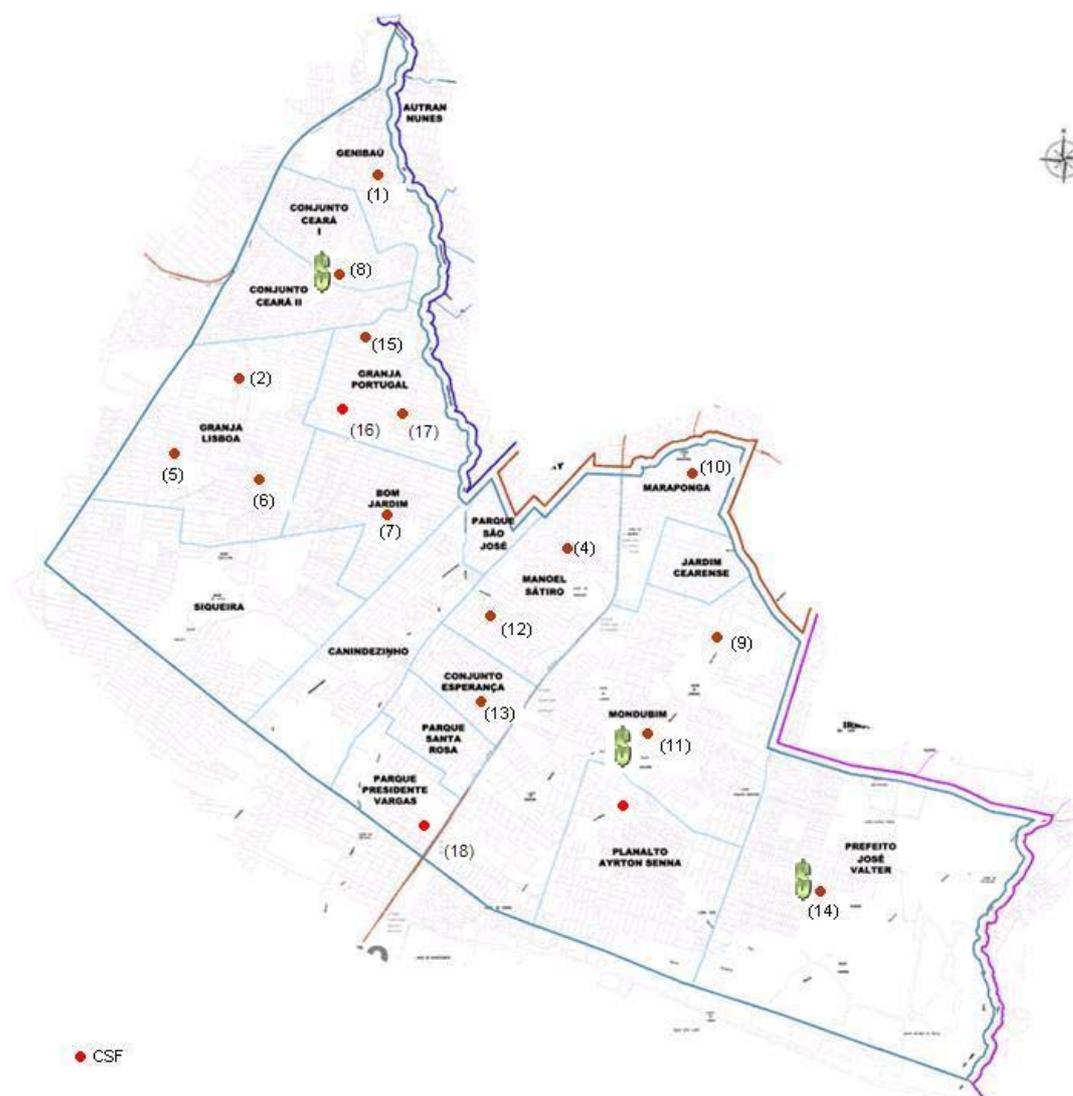
Na relação gasto por paciente, os maiores valores na SER IV foram: CSF Projeto Nascente (1º - R\$3,77), CSF Parangaba (2º - R\$3,59) e José Valdivino de carvalho (3º - R\$2,71). No outro extremo têm-se os CSF Filgueiras Lima e Maria José Turbay Barreira com os menores valores de gasto por paciente (R\$1,02 e 0,98) e razão de acesso (NUD/paciente = 23 e 18 respectivamente), ambos CSF estão entre os três que mais atenderam pacientes na SER IV no ano de 2007 (Anexo 11).

As unidades com maior razão de acesso são as mesmas com maior consumo em DDD por paciente atendido, e os três primeiros são: CSF Parangaba (1º NUD/Paciente = 71DDD/paciente), CSF Projeto Nascente (2º NUD/Paciente = 63DDD/paciente) e CSF José Valdivino de Carvalho (3º NUD / Paciente = 59 DDD/paciente) (Anexo 11).

- SER V

Os gastos com medicamentos na SER V representaram a 3ª maior cifra no município de Fortaleza com 18,1% do total em 2007. O NUD total foi de 34.963.019 e a população atendida nas 14 US que possuíam dados de atendimento foi de 468.554 pacientes, com média mensal de 39.046, as quatro unidades sem dados de atendimento são: Guarany Mont'alverne, José Galba de Araujo, Fernando Diógenes e João Elísio Holanda. O consumo em DDD foi estimado em 75 para cada paciente. O gasto médio mensal foi de R\$139.927,29 sendo maior no mês de Junho (R\$172.056,94) tendo o CSF José Paracampos (Farmácia pólo da SER V) como a US de maior representatividade no mês com R\$18.648,85.

Figura 16: Gastos com medicamentos na SER V por CSF em 2007.



	CSF	Bairro	GASTO (R\$)
1	CSF José Galba Araújo	Parque Genibaú	108.924,31
2	CSF Guarany Mont'alverne	Granja lisboa	105.670,47
3	CSF Maria Zélia Correia	Pantanal	102.064,47
4	CSF Maria Viviane Benevides Gouveia	Vila Manoel S átiro	59.564,66
5	CSF Dom Almeida Lustosa	Granja Lisboa	70.515,81
6	CSF Francisco Edmilson Pinheiro	Granja Lisboa	104.586,66
7	CSF Dr. Abner Cavalcante Brasil	Bom Jardim	104.739,74
8	CSF Maciel de Brito	Conj. Ceará	133.018,24
9	CSF Luiza Távora	Mondubim	79.226,90
10	CSF Pedro Celestino	Maraponga	76.716,05
11	CSF José Paracampos	Mondubim	168.069,81
12	CSF Luciano Torres de Melo	Vila Manoel Sátiro	45.000,27
13	CSF Graciliano Muniz	Conjunto Esperança	79.506,93
14	CSF José Walter	Conjunto José Walter	143.699,01
15	CSF Argeu Herbster	Granja Portugal	78.895,18
16	CSF Jurandir Picanço	Granja Portugal	65.950,76
17	CSF Fernando Diógenes	Granja Portugal	81.448,07
18	CSF João Elísio Holanda	Parque Presidente Vargas	71.530,14

A Farmácia pólo representou o maior gasto na SER V com R\$168.069,81 em seguida tem-se o CSF José Walter e Maciel de Brito com gastos de R\$143.699,01 e R\$133.018,24 respectivamente (Figura 16). As US com os maiores quantitativos de pacientes atendidos foram: CSF José Paracampos (1º - 50.074), CSF Francisco Edmilson Pinheiro (2º - 46.322) e Maciel de Brito (3º - 44.177) (Anexo 11).

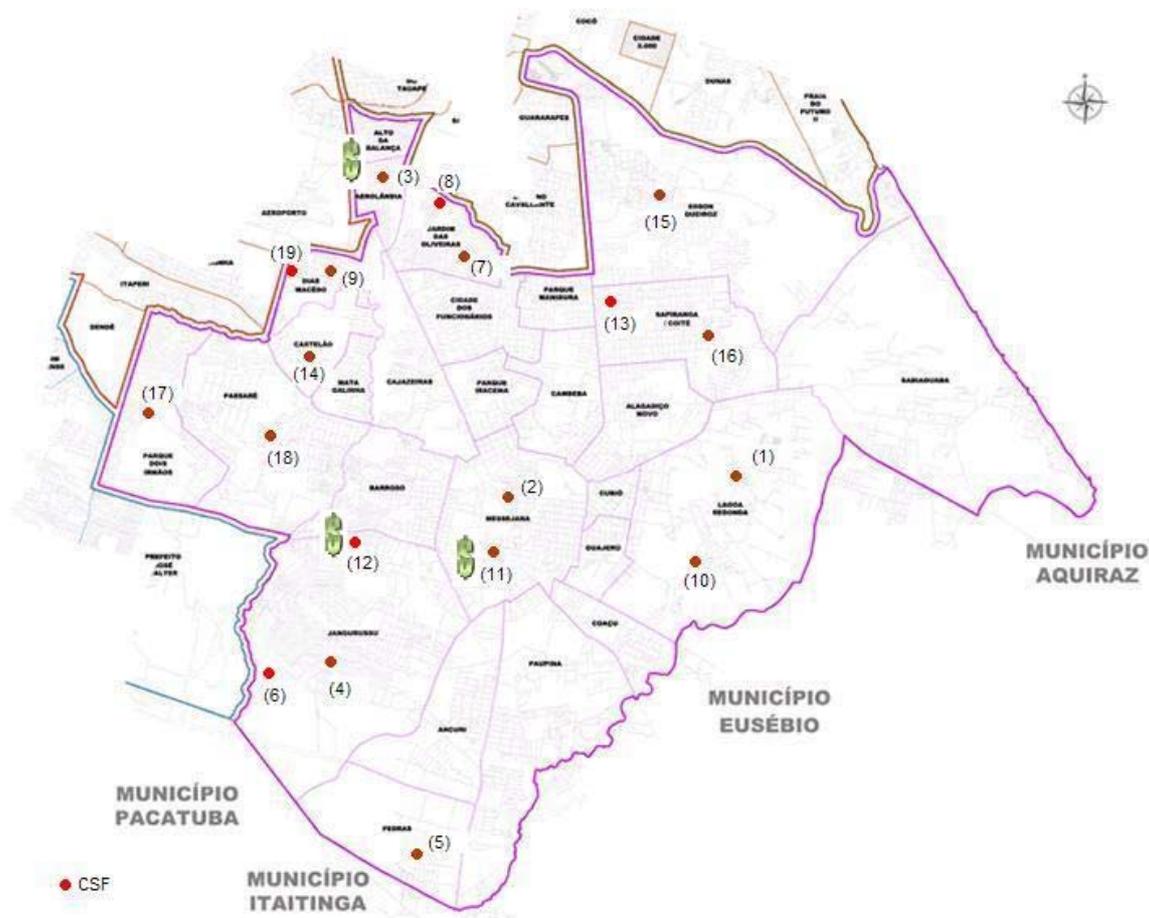
As cinco unidades com maior gasto por paciente em ordem decrescente foram: CSF Dr. Abner Cavalcante Brasil (R\$9,03), José Walter (R\$4,02), Maria Zélia Correia (R\$3,38), José Paracampos (R\$3,36) e Argeu Herbster (R\$3,16). Os três menores gastos por paciente foram os que apresentaram os menores quantitativos de consumo e razão de acesso: CSF Luiza Távora (Gasto R\$/paciente = 2,01; 17DDD/paciente; NUD/paciente = 29), CSF Dom Almeida Lustosa (Gasto R\$/paciente = 1,79; 17DDD/paciente; NUD/paciente = 29) e Maria Viviane Benevides Gouveia (Gasto R\$/paciente = 1,57; 21DDD/paciente; NUD/paciente = 36).

As US com maior consumo em DDD por paciente atendido também são as com maior razão de acesso: em primeiro e segundo lugar tem-se o CSF Dr. Abner Cavalcante Brasil (96DDD/paciente; NUD/paciente = 169) e José Walter (53DDD/paciente; NUD/paciente = 96), ambos CSF com os menores números de pacientes atendidos (11.599 e 15.926 respectivamente) e em terceiro lugar o CSF Luciano Torres de Melo (48DDD/paciente; NUD/paciente = 83) (Anexo 11).

- SER VI

Em 2007 foram gastos aproximadamente R\$1,73 milhões com medicamentos essenciais na SER VI, sendo a segunda regional com maior gasto, representando 18,7% do total de recursos destinados aos medicamentos básicos. Um total de 33.146.279 unidades de medicamentos foram distribuídas para 779.469 pacientes atendidos nas US da região, com exceção dos CSF Profº Maurício Matos Dourado, o qual não apresentou dados informatizados de atendimento no período. Esta unidade apresentou apenas duas movimentações durante o período da pesquisa, uma no mês de Janeiro (R\$4.516,02) e outra no mês de Abril (R\$8,84) totalizando R\$4.524,86. No início do ano de 2007, a demanda de atendimento, e toda estrutura do CSF Profº Matos Dourado foi transferida de endereço e absorvida pelo NAMI.

Figura 17: Gastos com medicamentos na SER VI por CSF em 2007.



	CSF	Bairro	GASTO (R\$)
1	CSF José Galba de Araújo	Lagoa Redonda	116.591,11
2	CSF Prof. Anísio Teixeira	Messejana	76.572,78
3	CSF César Cals de Oliveira	Aerolândia	153.903,15
4	CSF Evandro Ayres de Moura	Jangurussu	100.010,86
5	CSF José Barros de Alencar	Pedras	112.587,20
6	CSF dr. Pedro Sampaio	Conjunto das oliveiras	70.715,46
7	CSF Manoel Carlos Gouveia	Jardim das Oliveiras	83.301,67
8	CSF Maria Lourdes Jereissati	Conj. Tancredo Neves	73.127,45
9	CSF Prof. João Hipólito de Azevedo e SAE	Dias Macedo	59.818,31
10	CSF Prof. ^a Terezinha Parente	Lagoa Redonda	110.968,42
11	CSF Messejana	Messejana	187.678,96
12	CSF Francisco de Melo Jaborandi	Conjunto São Cristóvão	117.899,10
13	CSF Hélio Goes Ferreira	Conj. Alvorada	56.864,02
14	CSF Janival de Almeida	Castelão	74.645,58
15	NAMI	Edson Queiroz	87.644,91
16	CSF Prof. Monteiro de Moraes	Sapiranga/Çoite	56.390,83
17	CSF Prof. ^a Vicentina Campos	Parque Dois Irmãos	60.021,61
18	CSF Alarico Leite	Passaré	52.740,66
19	CSF Edmar Fujita	Cajazeiras	78.874,50
20	CSF Prof. Mauricio matos dourado	Edson Queiroz	4.524,86

O gasto médio com medicamentos nas US foi de R\$86.744,07 sendo o CSF de Messejana a maior representatividade nos gastos totais com R\$187.678,96. A figura 17 mostra os gastos com medicamentos nas US da SER VI, onde podemos observar que o CSF César Cals de Oliveira aparece em segundo lugar com gasto de R\$153.903,15 e posteriormente na terceira posição o CSF Francisco de Melo Jaborandi com R\$117.899,10.

A média mensal dos gastos nas US foi de R\$144.573,45 sendo maior no mês de Novembro (R\$197.462,59) e tendo como US de maior representatividade no mês o CSF José Galba de Araújo (60.907,99) que deteve 30,8% do total para as demais US do distrito. Em relação aos atendimentos, observou-se uma média de 41.025 pacientes atendidos para cada US da SER VI, com média mensal de atendimento de 65.037 pacientes sendo o mês de Maio o de maior volume de atendimento (83.237).

As três unidades com maior gasto por paciente foram: CSF Messejana (1º - R\$5,62), Profº Anísio Teixeira (2º - R\$4,87) e CSF José Barros de Alencar (3º - R\$4,20). No outro extremo tem-se em penúltimo o CSF Edmar Fujita (R\$1,39) e o CSF Profº Monteiro de Moraes (R\$0,95) ocupando a última posição tanto no gasto/paciente quanto na razão de acesso (NUD/paciente = 15) e consumo (9DDD/paciente).

O consumo em DDD por paciente atendido e a razão de acesso apresentaram-se na SER VI como diretamente proporcionais e as US com maiores quantitativo foram: CSF Messejana (1º - 81DDD/paciente; NUD/paciente = 145), Profº Anísio Teixeira (2º - 64DDD/paciente; NUD/paciente = 116) e CSF José Galba de Araújo (3º - 34DDD/paciente; NUD/paciente = 66). O segundo e terceiro lugares dos CSF com maiores consumo e acesso ocupam as duas últimas posições em número de pacientes atendidos (15.714 e 26.818 respectivamente) (Anexo 11).

Dentre os resultados obtidos na SER VI, ressalta-se o CSF Profª Terezinha parente que ocupa a quarta posição em NUD (2.104.738) e somente a sexta posição nos gastos totais com medicamentos com R\$110.968,42. O CSF José Barros de Alencar ocupando a 5ª posição entre os maiores gastos e quanto ao total de DDDd e NUD ocupa apenas a 13ª.

6.2.3 Análise dos fatores que influenciam os Gastos com medicamentos

Os gastos com medicamentos nas Secretarias Executivas Regionais (SER) e em suas unidades foram analisados à luz da qualidade da Assistência Farmacêutica (AF), determinada por Correia (2007) com a aplicação de indicadores obtidos por consenso entre os farmacêuticos da rede, como mostra o Quadro 10, onde estão reunidos todos os dados relativos a cada SER para efeito comparativo.

Quadro 10: Características dos serviços farmacêuticos e gastos (R\$) com medicamentos na APS de Fortaleza-Ce em 2007 por Regional e suas características sócio-demográficas.

SER	Nº Farmacêutico	% Qualidade da AF	Gasto (R\$)	Nº de Atendimento nas US/Nº de habitantes	Gasto (R\$)/paciente	NUD/paciente	% Cobertura Pop PSF	IDH-M	Renda média mensal/domicílio
I	3	68,58	1.327.145,68	1,19	2,62	51	33	Médio	689,98
*II	4	66,24	1.185.119,89	1,23	2,25	38	38	Alto	1.979,50
III	3	68,29	1.290.787,87	1,06	2,81	56	58	Médio	692,63
IV	1	70,29	1.043.077,16	1,81	1,97	38	39	Médio	779,69
V	2	63,20	1.679.127,48	0,91	2,82	59	44	Baixo	454,94
VI	0	64,74	1.734.881,43	1,58	2,22	42	50	Baixo	748,91

* Excluindo CEMJA e CHD

Observa-se que o percentual médio da qualidade da AF é maior na SER IV (70,29%), distrito que apresenta o menor gasto total com medicamentos (R\$1.043.077,16), menor gasto por paciente (R\$1,97), menor consumo de medicamentos (21 DDD/paciente) e menor população com relação aos demais (293.261 habitantes), porém maior proporção de população atendida (Razão entre o total de pacientes atendidos nas US e o número de habitantes) (1,81).

A região mais populosa é a SER V com 511.113 habitantes sendo também a regional com menor proporção de população atendida (0,91 atendimentos/habitante), menor renda média por domicílio (R\$454,94), Baixo IDH e menor percentual médio de qualidade da AF (63,20%), entretanto o gasto com medicamento por paciente foi maior nesta SER (R\$2,82), tendo também a maior razão de acesso (NUD/paciente = 59) e o maior consumo entre as regionais com 34 DDD/paciente.

A SER VI foi a segunda regional com menor qualidade da AF (64,74%), não possuindo Farmacêutico em nenhuma US, representando o maior gasto com

medicamento entre os demais distritos (R\$1.734.881,43). É a região com a segunda maior população de Fortaleza e apresenta a segunda maior proporção de população atendida nas US (1,58 atendimentos/habitante).

A Regional II concentra o maior número de Farmacêuticos e tem o terceiro menor índice médio de qualidade da AF (66,24%) dentre as seis regionais, sendo a região com maior renda média por domicílio (R\$1.979,50) e alto IDH.

Para investigar a correlação entre gastos com medicamentos e qualidade da AF, foi realizada análise da correlação de Pearson na qual foram testados os prováveis cofatores influentes nos gastos com medicamentos (Anexo 12).

Os resultados não mostraram associação estatisticamente significativa entre qualidade da AF e gastos com medicamentos por paciente, Número de Atendimentos, NUD/paciente, DDD/paciente e N° de equipes do PSF, como mostra a tabela 12.

Tabela 12: Coeficiente de correlação de Pearson para a Qualidade da AF nas US de Fortaleza-Ce em 2007.

Variáveis independentes	Variável dependente (Qualidade da AF)
	Coeficiente de Correlação de Pearson (r)
Gasto (R\$)/ paciente	-0,110
NUD/ paciente	-0,119
DDD/ Paciente	-0,133
N° Equipes PSF	-0,120
N° médicos	-0,133

*P-valor < 0,05

Apesar de não apresentar significância estatística, observou-se correlação inversa entre as variáveis testadas, onde consumo (DDD/paciente) ($r = -0,133$), a razão de acesso (NUD/paciente) ($r = -0,119$) e o gasto por paciente ($r = -0,110$) são menores quando a qualidade da AF cresce, do mesmo modo ocorre com o número de equipes do PSF ($r = -0,120$) e número de médicos ($r = -0,133$).

Na análise de associação entre Qualidade da AF e a presença do Farmacêutico, o teste t-student realizado apontou uma associação estatisticamente significativa (p-valor = 0,014), onde nas unidades sem a presença do farmacêutico o índice médio de qualidade da AF cai de 73,21% para 66,41%.

A tabela 13 mostra associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre gastos com medicamentos por paciente e as variáveis Número de Atendimentos,

NUD/paciente, DDD/paciente e N° de equipes do PSF. Para a variável Qualidade da Assistência Farmacêutica, não se observou significância estatística.

Tabela 13: Coeficiente de correlação de Pearson para o Gasto com medicamento por paciente nas US de Fortaleza-Ce em 2007.

Variáveis independentes	Variável dependente (Gasto (R\$)/ paciente)
	Coeficiente de Correlação de Pearson (r)
Qualidade da AF	-0,110
N° Atendimentos	-0,526*
NUD/ paciente	0,925*
DDD/ Paciente	0,934*
N° Equipes PSF	0,258*

*P-valor < 0,05

Os resultados mostram que houve correlação inversa entre gastos com medicamento por paciente e Qualidade da AF ($r = -0,110$) e Número de atendimentos ($r = -0,526$) que são maiores a medida que o gasto por paciente cai. A correlação foi direta (positiva) para as variáveis DDD/paciente ($r = 0,934$), NUD/paciente ($r = 0,925$) e número de equipes do PSF ($r = 0,258$), que aumentam quando o gasto por paciente cresce.

A associação entre Gastos com medicamentos por paciente e a presença do Farmacêutico, não foi estatisticamente significativa, o teste t-student realizado obteve um p-valor de 0,354 ($p > 0,05$).

Apesar da não significância estatística, a análise do impacto orçamentário da presença do farmacêutico nas unidades sobre o gasto total com medicamentos, mostra uma potencial economia nos gastos com medicamentos.

Conforme verificado no quadro 11, o gasto médio por paciente nas US com farmacêutico é de R\$2,39 (desvio padrão = R\$1,03; IC95% = 0,58) e naquelas que não possuem Farmacêutico em atividade o valor é de R\$2,72.

Quadro 11: Análise de impacto orçamentário de gastos com medicamentos com a presença do farmacêutico nas US da APS de Fortaleza-Ce em 2007.

Farmacêutico	Gasto (R\$)/ paciente	Desvio padrão	Intervalo de confiança (95%)	Mínimo	Máximo
Sim	R\$ 2,39	R\$ 1,03	0,58	R\$ 1,81	R\$ 2,97
Não	R\$ 2,72	R\$ 1,39	0,25	R\$ 2,47	R\$ 2,96
p-value = 0,354					
Têm-se					
Diferença média de gasto com medicamentos por paciente atendido entre CSF com e sem a presença do farmacêutico			-R\$ 0,32		
Intervalo de confiança (limite inferior)			-R\$ 1,15		
Intervalo de confiança (limite superior)			R\$ 0,50		
Número de atendimentos nos CSF sem farmacêuticos			2.310.410		
Gasto médio (com medicamentos) potencialmente evitado pela presença do farmacêutico em CSF de Fortaleza em 2007			-R\$ 750.487,34		
Intervalo de confiança (limite inferior)			-R\$ 2.667.487,99		
Intervalo de confiança (limite superior)			R\$ 1.166.513,32		

Podemos observar que a diferença média de gastos com medicamentos por paciente atendido entre as unidades de saúde com e sem farmacêutico é de 32 centavos negativos (ou seja, favorecendo a presença do farmacêutico), sendo o limite inferior estimado com IC95% de R\$1,15 negativos a R\$0,50 positivos para o limite superior (IC 95%). Com base no número de pacientes atendidos nas US que não contam com Farmacêutico, podemos estimar o gasto médio evitado (com medicamentos) em 2007 caso todas as unidades contassem com esse profissional em aproximadamente R\$ 750 mil reais (podendo variar de - R\$ 2.7 milhões economizados a R\$ 1.2 milhões de incremento).

7. DISCUSSÃO

Inegavelmente os altos investimentos na aquisição de medicamentos e de outras tecnologias em saúde para suprir as necessidades de demandas crescentes têm elevado os gastos a cifras difíceis de suportar para as sociedades e governantes em todo o mundo. Esta realidade global tem demandado pesquisas com abordagens econômicas para as questões relacionadas à saúde, entretanto nos países em desenvolvimento como o Brasil a literatura sobre financiamento, gastos e consumo de medicamentos nessa área ainda é escassa.

O presente estudo faz uma abordagem econômica e descritiva da distribuição de medicamentos na Atenção Primária de Saúde (APS) do município de Fortaleza-CE, complementando um amplo projeto de Avaliação da Assistência Farmacêutica (AF) do município de Fortaleza-CE desenvolvido no curso de mestrado da UFC em parceria com a SMS de Fortaleza, FUNCAP e CNPQ. O trabalho dá seqüência aos estudos de avaliação da qualidade da AF, avaliação da qualidade das prescrições médicas e investigação sobre a percepção dos farmacêuticos quanto as suas atribuições no SUS (CORREIA, 2007; LOPES, 2008; OLIVEIRA, 2008).

Na primeira etapa do trabalho realizada sobre os gastos em 2006, foi desenvolvido e testado um banco de dados para captação das informações oriundas do sistema de distribuição de medicamentos da CELAF (principal fonte de dados), tendo sido encontradas várias dificuldades na transferência dessas informações do sistema para o banco de dados, levando a erros de cálculos e de interpretação dos resultados (BARROSO, 2006).

Dentre essas dificuldades podemos destacar a complexidade do sistema informatizado e a inconsistência das informações de entrada e saída de medicamentos do nível central da gestão, principalmente quanto ao número de unidades distribuídas e ao preço destas, como por exemplo: a distribuição de medicamentos no mês de janeiro de 2006 estava repetida no mês de abril do mesmo ano; foram encontrados campos vazios nos dados de valor unitário de alguns medicamentos; no sistema a distribuição de medicamentos para as unidades de saúde é representada pelo procedimento de saída de produto, porém não há uma ferramenta de estorno em possíveis equívocos de digitação, o que gera outro procedimento chamado de entrada por remanejamento. Isto pode refletir em uma sub-utilização do sistema e operacionalização incorreta o que pode ter ocasionado um viés de informação.

Um fator importante a se considerar no presente trabalho é que não há registro do número real de indivíduos tratados, visto que os dados refletem apenas a distribuição de medicamentos para as unidades, o que não subentende a dispensação e o consumo total dos medicamentos distribuídos haja vista a formação de estoques nas Unidades de Saúde (US) e residências. Outro fator importante é que os dados de consumo foram expressos em Número de Unidades Distribuídas (NUD) e em Doses Diária Definida (DDD); no caso da DDD, esta unidade de medida não equivale à dose diária prescrita, ou mesmo à dose diária ingerida, servindo apenas como estimativa do consumo para efeito de comparação. Além disso, em geral somente os medicamentos de uso sistêmico possuem DDD atribuída pela OMS o que impossibilita quantificar os medicamentos que não possuem.

As características de abordagens ecológicas também podem ser limitantes para o estudo por se tratar de dados secundários (MEDRONHO, 2002). Na presente situação, pela distribuição geográfica não se pode precisar que o consumo de medicamentos em uma determinada US, Bairro ou mesmo Regional foi feito pela população residente na localidade, devido a diversos fatores que podem ocasionar migração entre as regionais como: deslocamento por dificuldade de acesso aos serviços de saúde, falta de medicamentos na US, ou mesmo a própria comodidade do usuário em buscar serviço próximo ao trabalho e etc.

7.1 Gastos com medicamento distribuídos na APS de Fortaleza em 2007:

No ano de 2007, os repasses financeiros obedeceram a Portaria GM Nº 698/2006 onde foi programado um orçamento de R\$10.604.295,10 para os medicamentos básicos e R\$ 4.738.089,30 para os medicamentos estratégicos, sendo que a CELAF relata uma aplicação de apenas 78,71% (sendo 80,88% federal, 81,05% estadual e 73,89% municipal) desses recursos onde o saldo restante seria aplicado a partir de janeiro de 2008 (PMF, 2007).

O repasse dos medicamentos dos programas estratégicos, de responsabilidade do MS, (Programa Tuberculose e Hanseníase - TB/HANS, DST/AIDS. Hipertensão, Alimentação e nutrição, Mulher, Tabagismo, Insulina, Hipoclorito) foi de R\$2.988.706,47. A programação dos recursos é feita pela Célula de Atenção Básica e pela Coordenação Municipal de DST/AIDS, ambas da SMS, tendo a CELAF o controle somente do armazenamento e distribuição para as unidades de saúde.

Em relação aos medicamentos básicos foram distribuídos mais de 187 milhões de unidades de medicamentos em Fortaleza totalizando um gasto de aproximadamente 9,29 milhões de Reais em 2007. No ano anterior, o estudo de Barroso (2006) mostra um gasto total com medicamentos básicos ultrapassando os 10 milhões de Reais onde foram cumpridos 100% dos repasses orçamentários

O preço médio de uma unidade de medicamento foi de R\$1,11 variando entre R\$26,81 e R\$0,007 sendo os comprimidos e os frascos (Suspensão, xarope, etc.) os que detiveram os maiores gastos com R\$4,5 e R\$2,6 milhões respectivamente. No estudo de Ferraes e Júnior (2007) a variação de preços de 46 itens é diferente para cada medicamento variando de 0,7% a 68%; para aqueles autores, os preços pagos pela administração pública são sistematicamente mais baixos do que o banco de preços do MS.

Apesar das formulações em comprimidos terem predominado na distribuição (maior NUD) e representarem uma maior fração do gasto total, as formulações em Frasco são as mais caras (preço médio = R\$2,98) sendo as Insulinas e a Beclometasona spray (50 e 250mcg) os de maior preço. Essas formulações em geral utilizam materiais de envase e acessórios de utilização que agregam valor, além de concentrarem numa única unidade de medida um maior quantitativo de princípio ativo, excipientes e etc, tornando o preço da especialidade farmacêutica mais elevada.

O valor *per capita* dos gastos com medicamentos em Fortaleza, calculado com base nos gastos totais foi de R\$3,82 (R\$0,32/hab/mês). No entanto, quando toma-se como denominador a população atendida nas US (aproximadamente 3,1 milhões de usuários) este montante cai para R\$2,41. Este valor é semelhante ao custo médio por prescrição nas US de Fortaleza determinado por Lopes (2008) que foi de R2,40. Estudo multicêntrico realizado em 3 estados brasileiros observou que os gastos públicos com medicamentos básicos por habitante em 2006 no Paraná foram de R\$2,76 (R\$0,23/hab/mês), em São Paulo R\$2,28 (R\$0,19/hab/mês) e em Minas Gerais R\$2,04 (R\$0,17/hab/mês).

Dessa forma verifica-se que em todas essas realidades o valor alcançado é inferior ao esperado R\$ 6,20 por habitante, conforme determina a pactuação regulamentada pela Portaria GM N° 698/2006 que programou um orçamento anual *per capita* para aquisição de medicamentos básicos de R\$4,10 somando R\$2,10 para o componente estratégico. Portanto, o valor de R\$2,41 encontrado em Fortaleza em 2007, apesar de superior ao observado em outros estados brasileiros, está 61,1% abaixo da

pactuação realizada pelas esferas gestoras podendo significar um sub-investimento ou o déficit na aplicação parcial dos recursos destinados a AF.

O consumo de medicamentos encontrado na APS de Fortaleza foi de 77 NUD *per capita* sendo que os resultados em DDD totalizam 104,48 milhões de DDD distribuídas. O consumo estimado por habitante foi de 45 DDD. Quando analisados de acordo com a população atendida na APS os resultados de consumo de medicamentos caem para 61 NUD por paciente e 36 DDD por paciente.

Do total de pacientes atendidos nos CSF 28,55% eram do sexo masculino e 71,45% feminino, sendo maior em crianças na faixa etária de 0 a 9 anos (principalmente meninos) seguidos pelos jovens de 20 a 29 anos (na maioria mulheres). Estes resultados são semelhantes ao encontrado por Lopes (2008) onde a maioria dos pacientes consultados em Fortaleza era do sexo feminino (71,5%) e a faixa etária mais freqüente da população atendida foi de 20 a 39 anos.

Em diversos estudos encontra-se uma grande diferença de utilização por sexo; de um modo geral as mulheres possuem maior preocupação com a saúde, e procuram mais os serviços de saúde do que os homens, além disso, vários programas de saúde (pré-natal, Prevenção do Câncer do Colo Uterino, prevenção de câncer de mama) são voltados para as mulheres.

Segundo Arrais (2005) o consumo de medicamentos em Fortaleza é 1,4 vez maior no sexo feminino com prevalência de 55,6% e também fala que as mulheres estão mais atentas à sintomatologia das doenças e costumam procurar precocemente ajuda, além de cuidar da saúde de suas famílias. Este fator está de acordo com o resultado encontrado no estudo de Bertoldi et al (2004) em que 24% das mulheres entrevistadas consumiam medicamentos contra 10,6% dos homens. Tal diferença poderia estar relacionada com o uso de contraceptivos nas mulheres. Poucos estudos têm se preocupado em excluir os contraceptivos nas comparações por sexo, no estudo de Sans *et.al*, (2002) foram encontrados resultados onde as mulheres apresentaram uma prevalência de uso de 76,2% e excluindo-se o grupo dos contraceptivos a prevalência caiu para 72,9% na faixa etária reprodutiva. Em função disso, elas ficam mais sujeitas à medicalização. Esses fatores podem explicar, ao menos em parte, o maior uso nesse grupo.

7.1.1 Gastos com medicamentos distribuídos de acordo com a ATC:

Agrupados conforme a classificação ATC, os grupos de medicamentos com maiores gastos foram os antinfeciosos gerais para uso sistêmico (19,53%) seguido dos medicamentos utilizados no sistema cardiovascular (18,69%) e utilizados no trato alimentar e metabolismo (18,63%). Resultados semelhantes são descritos no setor privado por Lima *et al* (2007), onde os medicamentos mais freqüentemente utilizadas foram dos grupos: sistema cardiovascular (27%), sistema nervoso (20%) e trato alimentar e metabolismo (14%).

No grupo terapêutico com maior representatividade (antibacterianos sistêmicos) os beta-lactâmicos, penicilinas detiveram 18,79% do total dos gastos com medicamentos; sendo a Amoxicilina 50mg/ml Suspensão a especialidade com maior gasto entre os antibióticos (R\$439.182,20). Apesar de ser o primeiro no ranking de gastos os antinfeciosos ocupam o 11º lugar no consumo total de medicamentos. O fato da faixa etária de 0 a 9 anos ter sido a que obteve maior atendimento nas US pode ter contribuído para o maior gasto com a Amoxicilina suspensão, pois as formulações para uso pediátrico em geral são líquidas (suspensão, xarope, solução, etc.). As crianças possuem um sistema imunológico que ainda está em desenvolvimento tornando-as mais suscetíveis a doenças infecciosas principalmente as respiratórias; segundo a PMF (2007) as doenças do aparelho respiratório e doenças infecto-parasitárias foram a 2ª e 3ª maiores causas de internações hospitalares em 2007 (aproximadamente 12 e 9% respectivamente) (Figura 5).

No estudo de Lopes (2008), o aparelho respiratório é o 3º principal motivo de consulta e 22,25% das prescrições estudadas em Fortaleza possuíam antibióticos sendo a Amoxicilina o mais freqüente (43,66%). As doenças de processo agudo atingem freqüentemente a população jovem, dentre elas predominam as doenças infecciosas; de acordo com a PMF (2007) as doenças do aparelho respiratório são a quarta causa básica de mortalidade em Fortaleza (Figura 6). A segunda faixa etária com maior atendimento de pacientes foi de 20 a 29 anos, na maioria mulheres (Tabela 9). Como mencionado anteriormente, as mulheres procuram mais os serviços de saúde e consomem mais medicamentos; dados da PMF (2007) mostram que algumas afecções originadas no período perinatal são a quinta causa básica de mortalidade (Figura 6), e a gravidez, parto e puerpério são a primeira causa básica de internação hospitalar onde os antibacterianos são geralmente utilizados nessas situações (Figura 5).

Girotto e Silva (2005) verificaram que em 22% das prescrições foi encontrada a indicação de antibióticos, na avaliação das prescrições médicas em um município no norte do Paraná. Uma das grandes preocupações para as autoridades sanitárias e profissionais de saúde tem sido a indicação abusiva desses medicamentos, que muitas vezes são também dispensados, sem receita médica, por automedicação, nas farmácias privadas, soma-se a isto a utilização desnecessária e irracional, o que pode levar a resistência bacteriana a estes medicamentos.

O segundo e o terceiro grupos com maior gasto foram os medicamentos utilizados para o tratamento de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes (programa HIPERDIA – Cardiovasculares e medicamentos utilizados no trato alimentar e metabolismo), juntos eles representaram mais de 50% do consumo total de medicamentos básicos na APS de Fortaleza, correspondendo a 61% do total de NUD.

Portanto, apesar dos medicamentos utilizados para infecção (doenças agudas) concentrarem as maiores cifras dos gastos com medicamentos, os mais consumidos em termos de NUD e DDD são os medicamentos utilizados para hipertensão e diabetes, onde ambos os grupos somados contribuíram para um gasto de aproximadamente R\$1,68 milhões não ultrapassando o grupo dos antibacterianos sistêmicos.

Dentre os antidiabéticos, os hipoglicemiantes orais corresponderam a 6,00% dos gastos com o grupo, sendo a Metformina o medicamento com maior gasto (4,74%) e a Glibenclamida o mais consumido do grupo (3,9DDD/1.000pacientes/dia). As Insulinas corresponderam a 3,49% dos gastos e compõem a lista dos medicamentos mais caros do elenco (preço Insulina regular =R\$20,81, preço Insulina NPH =9,18), sendo a Insulina NPH o 9º maior gasto entre os medicamentos padronizados, porém em relação ao consumo, as Insulinas ocupam as últimas posições (NUD=32.134).

Lopes (2008) encontrou uma prevalência de 6,57% de prescrição com antidiabéticos em Fortaleza, onde 2,40% eram para a associação Metformina + Glibenclamida e apenas 0,48% eram prescrições contendo Insulina NPH. A prevalência do diabetes *mellitus* na população brasileira é crescente, sendo em Fortaleza de 6,48% da população na faixa etária de 30 a 69 anos. Entre os antihipertensivos, aqueles com ação no sistema renina-angiotensina representaram 8,60% dos gastos com medicamentos sendo 8,21% somente com Captopril. Do elenco padronizado de medicamentos para APS, os 3 medicamentos com maior consumo em DDD são aqueles utilizados no sistema cardiovascular (Captopril 25mg – 24,1% e Hidroclorotiazida 50mg – 16,7%) e sangue (AAS 100mg – 11,1%), envolvidos no tratamento de HAS,

sendo o Captopril o primeiro lugar absoluto no consumo (17,2DDDs/1.000 pacientes/dia). Em estudo realizado em Fortaleza com indivíduos que referiam ter HAS (período 2002 a 2005). A prevalência foi: 14,0% (25-39 anos), 30,8% (40-59 anos) e 46,7% (a partir de 60 anos) (MS, 2006).

Lopes (2008) observou uma tendência em prescrever mais medicamentos anti-hipertensivos com o aumento da idade em Fortaleza, onde o percentual de anti-hipertensivos prescritos foi de 6,47% (25-39 anos), 35,25% (40-59 anos), 57,55% (a partir de 60 anos).

De acordo com a PMF (2007) as doenças do aparelho circulatório são a primeira causa básica de mortalidade em Fortaleza no período de 1999 a 2007 (Figura 6). O número de paciente idosos (a partir de 60 anos) atendidos nas US correspondeu a 18,09% (NUD=539.562), sendo a maioria do sexo feminino (NUD=375.003). Segundo o IBGE o perfil etário de Fortaleza é de uma população jovem, entretanto essa situação vem apresentando mudanças com o aumento progressivo da população idosa acompanhando a tendência nacional e mundial de envelhecimento da população (Figura 2).

Sabe-se que a idade influencia para o aumento do consumo de medicamentos, quanto mais idosos o aumento do consumo é cerca de 3 vezes principalmente para os homens. No estudo de Bertoldi (2004) realizado com 3182 pessoas adultas acima de 18 anos no município de Pelotas-RS, encontrou-se que o n° médio de medicamentos utilizados foi de 1,5, sendo que esse aumentou com a idade, passando de 0,9 na faixa etária dos 20 aos 29 anos, a 3,0 entre os idosos com 70 anos ou mais. Segundo Arrais *et al* (2005) o consumo de medicamentos em Fortaleza também aumenta com a idade e é 1,4 vezes maior entre as pessoas de 50 ou mais anos em comparação com as demais faixas etárias. Diversos trabalhos mostram que os medicamentos com ação sobre o aparelho cardiovascular são os mais consumidos por idosos. As múltiplas patologias e doenças crônicas levam a prática da polifarmácia nos pacientes idosos. De acordo com Henricson *et al*, 1998 o consumo vai crescendo com a idade sendo que 76% do consumo foram observados na faixa de 15-64 anos.

Para Loyola Filho *et al* (2006), em estudo realizado em Belo Horizonte sobre o uso de medicamentos em idosos, a prevalência do consumo de medicamentos foi de 72,1% e os medicamentos com ação sobre o aparelho cardiovascular foram os mais consumidos (36,2%) entre os prescritos, principalmente os diuréticos e cardioterápicos. De acordo com Lopes (2008) o aparelho circulatório foi o segundo principal motivo de

consulta (13,3%) e a HAS foi a principal queixa individual nas US de Fortaleza, com um percentual de 22,8% das prescrições contendo anti-hipertensivos, onde o Captopril era o segundo medicamento mais freqüente no total de prescrições estudadas.

7.1.2 Avaliação sazonal dos Gastos e consumo de medicamentos:

A sazonalidade pode ser interpretada como sendo a representação de movimentos sistemáticos causados por fenômenos não econômicos (THOMAS e WALLIS, 1971) como, por exemplo, mudanças climáticas, festas religiosas, feriados públicos, eventos esportivos regulares, etc. Por fim, a componente irregular relaciona-se com os movimentos imprevistos, gerados aleatoriamente dentro de uma série, como greves, condições climáticas não sazonais, etc. (CAMPOS, 1991).

As mudanças climáticas podem influenciar em diversas situações. No caso de Fortaleza, o clima alterna entre verão e inverno, sendo esta última a estação das chuvas. Os resultados encontrados mostram que o segundo e o terceiro trimestre foram os períodos do ano em que houve um maior número de atendimento nas US, correspondendo também ao maior consumo e aos maiores gastos com medicamentos em Fortaleza no ano de 2007 (Figura 9). Em todos os meses do ano o perfil de gênero e faixa etária manteve-se com o sexo feminino tendo maior representatividade e a faixa etária de 0 a 9 anos sendo predominante nos atendimentos em geral.

Para o 2º trimestre os números de atendimentos nas US corresponderam a 27,08% do total do ano sendo 10,27% para o mês de Maio (Figura 8); em relação aos gastos e consumo de medicamentos a concentração no período foi de 28,36% sendo os meses de Abril e Junho os que detiveram as maiores cifras (Figura 10). Em tais meses o grupo anatômico com maior gasto de acordo com a classificação ATC foi o dos Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico (R\$204.687,55 e R\$229.009,35 respectivamente), para este grupo o mês de abril representou o maior consumo com um NUD de 1.217.878, seguidos pelos medicamentos utilizados no sistema músculo-esquelético, principalmente Anti Inflamatórios Não Esteroidais (AINES) (NUD 728.800 em Abril) e os medicamentos utilizados no Sistema Nervoso central, principalmente os Analgésicos (NUD 916.155 em Junho) que tiveram seu ápice de distribuição nos meses de Abril, Junho (Figura 11).

No período do segundo trimestre aumenta o volume de chuvas em Fortaleza, o que contribui para o aparecimento de viroses acompanhadas de febre, doenças

respiratórias e também aumenta a incidência de Dengue. Essas características epidemiológicas poderiam explicar o aumento no consumo e gastos com anti-infecciosos, analgésicos e AINES neste período do ano.

7.1.3 Gastos com medicamentos distribuídos nas SER e US:

A distribuição financeira dos medicamentos para as Unidades de Saúde (US) de Fortaleza em 2007 demonstrou variações que poderiam estar relacionadas com vários fatores desde as características de serviço das unidades até as peculiaridades da região na qual a mesma está situada. Das 90 US pesquisadas, as Farmácias-Pólo concentraram 18,29% dos gastos com medicamentos. Pode-se considerar este resultado como já esperado, em função dessas farmácias oferecerem melhor estrutura física, e capacidade de armazenamento, além de serem referência nas SER para eventuais falta de medicamentos nas outras US. Outro fator importante que contribuiu para a maior alocação de recursos nas Farmácias-Pólo é a presença obrigatória do farmacêutico, o que assegura a dispensação de medicamentos psicotrópicos, os quais são distribuídos apenas para as unidades com Farmacêutico em atividade; o gasto médio com medicamentos por paciente nas farmácias polo (R\$3,21) é R\$0,55 maior que nas demais US (R\$2,66).

Os dados de atendimento nas farmácias pólo sugerem que elas estão atingindo a sua finalidade qual seja de absorverem a demanda migratória de usuários que não tiveram acesso aos serviços de saúde próximo ao local de moradia representando 9,76% do total de pacientes atendidos na rede APS de Fortaleza. As unidades com Farmácia-Pólo apresentam média de atendimento 38% maior do que nas demais US..

Quando consideramos as unidades que possuem Farmácias-Pólo como confundidores e subtraímos os seus respectivos valores de gastos e consumo de medicamentos, os resultados mostram que das quinze US com maiores gastos cinco (9,6%) são da SER II, quatro (6,3%) da SER VI, duas da SER IV (2,9%) e SER V (2,9%).

Dentre as SER a regional II foi a que concentrou o maior volume de distribuição de recursos em medicamentos (24%). Apesar desse distrito possuir a segunda menor população entre as regionais de Fortaleza (351.965 habitantes) as características sócio-econômicas e demográficas revelam que esta é a região mais rica da cidade, com Alto IDH e maior renda média por domicílio (R\$1.979,50).

Outra característica importante é que a SER II possui o segundo menor percentual de cobertura do PSF (38%) na APS; por outro lado, nesta região está instalada a maior quantidade de serviços de saúde da atenção secundária (clínicas e centros de especialidades, etc.) e terciária (Hospitais, Maternidades e etc), de um modo geral, acredita-se que estes serviços são mais organizados por concentrarem maior estrutura e alta tecnologia proporcionando maior oferta de procedimentos e serviços o que por sua vez garantiria o acesso aos profissionais de saúde, à prescrição e à dispensação de medicamentos.

Tais serviços atraem os usuários do SUS de outras áreas, gerando demandas crescentes na regional. No caso da regional II, estão localizados o CEMJA e o Centro de Diabetes e Hipertensão (CDH) que são referência em atendimento especializado para a população total de Fortaleza, o que impossibilita confirmar a hipótese de concentração da maior demanda da capital ser desta região.

Ao retirarmos os valores de gastos e consumo de medicamentos correspondentes ao CEMJA e CDH (R\$995.898,01 = 44,9% do total da regional), a SER II caiu para o segundo menor gasto com medicamento entre as demais regionais (1.185.119,89), mais ainda apresenta o segundo maior gasto médio por US (Quadro 8) e o Centro de Saúde (CS) do Meireles ocupou a primeira posição entre os maiores gastos com medicamentos nesta situação. O CEMJA, CDH e CS Meireles estão localizados respectivamente nos bairros do Centro, Dionísio Torres e Meireles todos fazendo divisa com o bairro da Aldeota. As características sócio-econômicas de ambos os bairros são de um alto IDH com renda média mensal por domicílio variando entre R\$ 1.306,06 e R\$ 4.289,36 (média de R\$3.049,14) (Anexo 4). Somando a população nestes bairros têm-se a concentração de aproximadamente 35% da população total da SER II (Anexo 3)

No estudo de Lopes (2008), 93,1% dos pacientes entrevistados nas US de Fortaleza buscaram atendimento nas unidades próximas ao local de moradia. Na regional II estão localizados cinco das doze US que não possuíam dados de atendimento em 2007. Ajustando os cálculos de gastos totais com medicamentos somente para as unidades com dados de atendimento a SER II apresentou o quarto maior gasto médio com medicamentos por paciente (R\$2,25) e passou a ter o menor gasto total com medicamento entre as demais regionais, reduzindo também o valor do gasto médio por US para o terceiro maior gasto (R\$91.354,74) (Quadro 9).

Após este ajuste a unidade com maior gasto com medicamentos foi o CSF Célio Brasil Girão (serviluz) (R\$136.350,00), localizada no bairro Cais do Porto que é o

bairro com menor renda média mensal por domicílio (R\$335,96) e baixo IDH. a segunda US com maior gasto foi o CSF Rigoberto Romero (R\$126.126,70), localizado no bairro Cidade 2000 que apresenta IDH médio porém faz divisa com o bairro Praia do Futuro II que tem a segunda menor renda média mensal por domicílio (R\$496,57). A Farmácia-Pólo do CSF Flávio Marcílio representou o terceiro maior gasto após exclusão das unidades sem dados de atendimento com R\$122.970,80 sendo localizada no bairro Mucuripe que tem um IDH alto e renda média mensal por domicílio de R\$2.796,02.

As unidades com maior número de atendimentos foram o CSF Irmã Hercília Aragão (1º - 80.672) e Paulo Marcelo Martins (2º - 70.307), que apresentou o menor gasto com medicamentos por paciente (R\$0,95), estando localizada no bairro do Centro próximo ao CEMJA.

As SER I e III apresentaram uma realidade um pouco diferente, onde os gastos com medicamentos e razão de acesso são maiores nas US com menor número de pacientes atendidos, localizadas em Bairros mais nobres onde a renda média mensal por domicílio é maior. No outro extremo têm-se as US localizados nos bairros mais pobres (com baixo IDH e menor renda média por domicílio), mais populosos e que concentram o maior número de pacientes atendidos.

Em relação a SER I, as US com maiores gastos e consumo foram o CSF da Floresta (Farmácia-Pólo), Virgílio Távora e Carlos Ribeiro, ambos localizados em bairros com IDH médio e com as maiores renda média mensal por domicílio da regional (Álvaro Weine, Cristo Redentor e Jacarecanga respectivamente) este último faz divisa com a SER II já discutida anteriormente como a região mais nobre da cidade. Na outra extremidade geográfica da SER I, está localizado o bairro da Barra do Ceará que é o mais populoso da regional concentrando 20,38 % da população total (Figura 12). Também é na Barra do Ceará que se localizam as US com menores gastos com medicamentos e menor razão de acesso, onde somados os atendimentos nas três unidades observa-se a maior população atendida na SER.

Para a Regional III a situação é bem próxima a da SER I, as US com o primeiro e segundo maior gasto e consumo de medicamentos foram o CSF Anastácio Magalhães (bairro Rodolfo Teófilo) e Francisco Pereira de Almeida (Bela Vista) ambas unidades localizadas em bairros de classe média que fazem vizinhança com os dois bairros de maior renda média mensal por domicílio da SER e Alto IDH (Amadeo Furtado – R\$ 1.206,23 e Parquelândia - R\$ 1.530,53) (Anexo 4). Em contraposição os CSF Eliezer Studart e Hermínia Leitão localizados nos bairros mais carentes da SER (Autran Nunes

e Quintino Cunha) apresentaram a menor razão de acesso e os maiores quantitativos de pacientes atendidos. Estes bairros representam as duas menores rendas médias mensais por domicílio no distrito e ambos possuem um Baixo IDH (Figura 3; Anexo 4).

Especificamente na SER III, o CSF Luis Recamonde Campelo localizado no bairro Bonsucesso representou a única US da regional em conformidade nos gastos, consumo e acesso de medicamentos, sendo a terceira maior quanto distribuição e gastos com medicamentos para um bairro que possui a terceira maior população da regional, de Baixo IDH e terceira menor renda média mensal por domicílio.

Um cenário oposto é observado na SER IV que deteve o menor volume de alocação de recursos com medicamentos em Fortaleza com 11,2% do total. Em aspectos demográficos, este distrito é o menos populoso (293.261 habitantes), todavia as características sócio-econômicas colocam a região na segunda posição em renda média mensal por domicílio (R\$779,69) com um IDH-M considerado médio (Figura 3).

Na regional IV, os resultados apontam uma uniformidade no gasto e consumo de medicamentos, onde as unidades com primeiro e terceiro maiores atendimentos (CSF Filgueiras Lima e Maria José Turbay Barreira) são as unidades que possuem menor gasto por paciente e menor razão de acesso, no entanto o bairro a qual essas unidades estão localizadas (Vila União e Jardim América) fazem divisa geográfica com o bairro de Fátima (maior renda média mensal por domicílio) onde fica o CSF Roberto da Silva Bruno (Farmácia Pólo) que tem o segundo maior número de pacientes atendidos e representa o segundo maior gasto com medicamentos na região. Estes resultados sugerem que a Farmácia-Pólo da SER IV exerce função de referência e suporte tanto em atendimento quanto em oferta de medicamentos.

As unidades que ocupam a primeira e terceira posição entre os maiores gastos com medicamentos (CSF Projeto Nascente e CSF Parangaba) de maneira semelhante apresentam alto valor de razão de acesso (63 e 71 NUD/paciente) e gasto por paciente (R\$3,77 e 3,59) estando localizados em bairros populosos com IDH médio (Parangaba e Dendê) fazendo vizinhança com outros bairros populosos da região (Montese, Itaperi, Serrinha, etc.) com IDH baixo. De um modo geral, os resultados na SER IV apontam gastos e consumo maiores direta e indiretamente nas US com maior atendimento localizadas geograficamente em bairros que fazem divisa com outros de maior contingência populacional tanto de IDH médio quanto com IDH baixo, dando a entender uma igualdade de oportunidade na regional.

Nas SER V e VI o cenário assemelha-se ao encontrado nas SER I e III, onde observa-se a não conformidade entre os gastos com medicamentos e as peculiaridades locais de cada US. Ambos os distritos (SER V e VI) possuem a maior área geográfica (39,4% de Fortaleza), maior população (511.143 e 492.327 habitantes respectivamente) e menor IDH (Baixo nas duas SER).

No caso da SER V que é a regional com menor renda média mensal por domicílio (R\$454,94) percebe-se uma disparidade nos CSF Dr. Abner Cavalcante Brasil e José Walter, que apresentaram gastos por paciente elevados (R\$9,03 e 4,02 respectivamente) já que também possuíram os menores números em atendimento de pacientes e maior razão de acesso. Essa disparidade sugere interpretações diversas como excesso estoque na US, desvio de medicamentos, desperdício econômico e inequidade, já que se tem maior alocação de recursos e volume de distribuição em NUD para menor população atendida.

As US localizadas em bairros com melhor renda da região e IDH médio concentraram os maiores quantitativos de pacientes atendidos e maiores gastos com medicamentos, são eles: CSF José Paracampos (Mondubim), José Walter (Conjunto Prefeito José Walter) e Maciel de Brito (Conjunto Ceará). Os CSF Dom Almeida Lustosa, Luiza Távora e Maria Viviane Benevides Gouveia, aproximaram-se do montante de pacientes atendidos nas US mencionadas anteriormente, sendo que estas são localizadas em bairros periféricos e possuem os menores gastos por paciente e razão de acesso (R\$1,79; 2,01 e 1,57 respectivamente). Para essas unidades a localização geográfica pode ser um agravante pelo fato dos bairros adjacentes que fazem divisa com o município de Maracanaú, não possuírem US instaladas, sinalizando a falta de acesso e maior carência por serviços de saúde nessas localidades.

Os resultados na SER VI são similares aos da V, onde têm-se US que detém um grande volume de pacientes atendidos porém baixa alocação de recursos em medicamentos. É o caso dos CSF Edmar Fujita (Gasto por paciente = R\$1,39) e Prof^o Monteiro de Moraes (Gasto por paciente = R\$0,95) ambas US localizadas em bairros (Cajazeiras e Sapiranga Çoite) com IDH médio rodeados por bairros de baixa renda e grande contingente populacional (Anexo 3 e 4).

Os maiores gastos estão concentrados nas US instaladas nos bairros de IDH médio: CSF César Cals de Oliveira (Aerolândia), Francisco de Melo Jaborandi (Conjunto São Cristóvão-Jangurussu) e CSF Messejana (Messejana). Assim como encontrado nas regionais I, III e V, há também as US que apresentam menores

quantitativos em atendimento e gastos com medicamentos elevados. Como exemplo têm-se o CSF Prof^o Anísio Teixeira (Messejana) e CSF José Galba de Araújo (Lagoa Redonda) que apresentam as maiores razão de acesso com respectivamente 116 e 66 NUD/paciente. Vale ressaltar que com exceção do CSF Francisco de Melo Jaborandi (Conjunto São Cristóvão - Jangurussu) todos as demais unidades citadas estão instalados e/ou localizados nos arredores dos seis bairros que concentram o maior rendimento médio mensal por domicílio (Cambéba, Cajazeiras, Cidade dos Funcionários, Parque Iracema, Parque Manibura e Messejana) (Anexo 4) e representam apenas 26,40% da população da SER. Esta realidade reforça a desigualdade instalada na rede SUS onde o acesso ainda é restrito para a população mais carente e com maior alcance para a população de melhor poder aquisitivo.

Particularmente na SER VI, observou-se resultados destoantes entre o total de gastos com medicamentos, Total de DDDd e NUD para o CSF José Barros de Alencar, localizado no bairro de Pedras divisa com o município de Itaitinga. Em termos de gastos com medicamentos o CSF apresenta o quinto maior valor entre as demais unidades da SER, por outro lado, quanto ao total de DDDd e NUD representa apenas a décima terceira posição entre os maiores consumos. Ao analisarmos o perfil terapêutico da unidade, constatamos que dentre os 90 CSF este é o único que apresenta as maiores cifras com os medicamentos utilizados no Aparelho respiratório (R\$28.059,55), a frente dos antiinfeciosos de uso sistêmicos (R\$20.973,63) e em relação ao subgrupo terapêutico, os Antiasmáticos inalantes (R\$17.960,56) representados pelos medicamentos Beclometasona 250 e 50 mcg (R\$10.830,56 e R\$7.130,00) apresentaram os maiores gastos com medicamentos nesta unidade.

Como já mencionado, os preços podem influenciar diretamente no total de gastos com medicamentos, a Beclometasona Spray foi o medicamento mais caro dentre todos os itens da lista padronizada (250mcg = R\$20,66 e 50mcg =R\$18,36). Estes resultados sugerem um maior número de pacientes atendidos com asma, entretanto, os dados de diagnóstico dos pacientes atendidos não foram disponibilizados pela SMS.

7.1.4 A relação entre Qualidade da AF e gastos com medicamentos:

Os resultados mostraram variações nos gastos com medicamentos devido as peculiaridades inerentes a cada área administrativa de Fortaleza. Apesar do número limitado de farmácias com farmacêuticos, foi possível evidenciar a diferença em termos

de qualidade da Assistência Farmacêutica (AF) e dos gastos com medicamentos nas Secretarias Executivas Regionais (SER) e suas Unidades de Saúde (US) que tinham ou não a presença deste profissional em atividade.

Os gastos com medicamentos foram menores onde a qualidade da AF foi melhor, a SER IV apresentou o maior índice médio de qualidade da AF (70,29%) e o menor gasto total com medicamentos entre as regionais. A proporção de atendimentos por habitante foi maior na regional IV (1,81) e o gasto com medicamento por paciente foi menor (R\$1,97). Resultados opostos foram observados nas SER V e VI (Quadro 10).

A SER V apresentou o menor índice de qualidade da AF e menor proporção de atendimento (0,91 atendimentos/habitante), sendo também o maior gasto médio com medicamento por paciente (R\$2,82) e o maior NUD total entre as demais SER. Já a regional VI apresentou o segundo menor índice de qualidade da AF e o maior gasto total com medicamentos.

O maior número de Farmacêuticos também mostrou uma tendência de redução nos gastos com medicamentos. A regional II apresenta este profissional em maior número em relação às demais regionais e obteve o segundo menor gasto total com medicamentos.

As SER I e III representam respectivamente o terceiro e quarto maior gasto com medicamentos entre as seis regionais, e ambas apresentam o segundo maior número de Farmacêuticos (três para cada regional).

Nas comparações realizadas entre as SER podemos observar uma tendência de redução nos gastos com medicamentos em US com farmacêuticos e de melhor qualidade da AF, o que sugere uma possível relação entre os gastos com medicamentos, qualidade da AF e a presença de Farmacêuticos.

As análises de correlação entre os resultados obtidos nas US permitiram investigar a existência ou não de associação entre gastos com medicamentos e qualidade da AF.

Os coeficientes de correlação de Pearson encontrados tendo como variável dependente a qualidade da AF, não mostrou associações significativas entre as variáveis testadas, no entanto foi possível confirmar a correlação inversa com o Gasto por paciente, DDD/paciente e NUD/paciente onde há uma tendência de redução nos valores destas variáveis a medida que a Qualidade da AF cresce (Tabela 12).

Outra correlação não estatisticamente significativa foi observada entre a qualidade da AF e o número de equipes do PSF (que não conta com farmacêutico) e

número de médicos. Apesar de associação não significativa, o coeficiente mostra uma correlação inversa onde à medida que aumenta o número de equipes do PSF e número de médicos, a qualidade da AF cai. Essas variáveis estão relacionadas com o aumento do acesso aos serviços de saúde e conseqüente medicalização, o que potencialmente gera sobrecarga nas atividades de Assistência farmacêutica (AF) pelo aumento no número consultas e prescrições médicas, maior demanda por medicamentos e pode sinalizar a importância e a necessidade da presença do farmacêutico nas equipes do PSF.

Para a Qualidade da AF verificou-se uma associação significativa com a presença do Farmacêutico, onde a qualidade da AF aumenta em aproximadamente 7% (p-value = 0,014) na presença deste profissional na US.

A criação dos Núcleos de Apoio ao Saúde da Família (NASF), no início de 2008 possibilita a inclusão dos farmacêuticos nas equipes do PSF que devem desenvolver atividades paralelas e complementares ao programa; a determinação de vagas depende da necessidade de cada localidade mas o preenchimento das mesmas depende muito mais de decisões políticas.

De acordo com Vieira (2007), a maioria das farmácias de unidades básicas e centros de saúde funciona porque um leigo ou profissional com poucos conhecimentos sobre medicamentos atua na dispensação. Segundo Naves (2005), a falta de farmacêutico nas unidades de saúde dificulta o desenvolvimento das atividades, o repasse de orientações aos pacientes e o preenchimento de formulários.

Os resultados obtidos tendo o Gasto por paciente como variável dependente apresenta associação negativa e estatisticamente significativa com a variável número de Atendimentos, onde quanto maior o número de pacientes menor o gasto por paciente. O uso indiscriminado de medicamentos além de ocasionar riscos a saúde pode trazer prejuízos no que tange ao acesso a medicamentos pela diminuição da oferta, sendo imprescindível o melhor gerenciamento nos serviços de saúde.

Já para as variáveis NUD/paciente, DDD/paciente e N° de equipes do PSF houve uma associação positiva e significativa estatisticamente. A correlação direta mostra que quanto maior o consumo (DDD/paciente e NUD//paciente) maior será o gasto com medicamento por paciente, assim como o gasto por paciente é maior quando aumenta o número de equipes do PSF, reforçando a necessidade dos serviços Farmacêuticos nessas equipes.

A atuação do farmacêutico na US está relacionada com a melhoria da qualidade da AF e racionalização dos gastos e consumo de medicamentos. Os resultados mostraram que não houve associação estatisticamente significativa entre Gastos com medicamentos por paciente e a presença do Farmacêutico ($p\text{-value} = 0,354$). Entretanto a presença deste profissional pode exercer um impacto econômico sobre os gastos com medicamentos.

Os resultados obtidos nas análises de impacto revelam a oportunidade de redução de gastos com medicamentos nas US caso haja a presença do Farmacêutico na ordem de aproximadamente R\$750 mil em média, gerando uma potencial economia de até R\$2,7 milhões.

De acordo com Vieira (2007), em meio às inúmeras necessidades e demandas, os serviços de farmácia não são considerados prioritários na disputa por recursos nos orçamentos da saúde. Talvez a sua importância ainda não esteja explicitada para a maioria dos gestores, como sugere o presente trabalho.

Outro achado importante relacionado a um menor gasto por paciente é a utilização de protocolos clínicos nos CSF, estratégia importante na promoção do uso racional de medicamentos, que implica em resultados positivos do ponto de vista clínico, mas também econômico.

7.2 Considerações Finais

A aplicação parcial dos recursos no ano de 2007 pode ter contribuído para um gasto *per capita* inferior ao valor pactuado pelas esferas gestoras, todavia diversos fatores podem ter dificultado esta aplicação como atraso nos processos licitatórios, atrasos no repasse financeiro ou de medicamentos entre outros. Ferraes e Júnior (2007) afirmam que se por um lado, o acesso aos medicamentos é um direito da população e, por outro, os recursos são limitados, há necessidade de se compartilhar responsabilidades no financiamento entre as esferas de governo para não sobrecarregar ainda mais os municípios, que têm atualmente, a maior parte das responsabilidades de prover ações e prestar serviços.

O preço médio de uma unidade de medicamento variou de R\$0,007 a R\$26,81. O consumo de medicamentos encontrado na APS de Fortaleza foi de 77 NUD *per capita* sendo que os resultados em DDD totalizam 104,48 milhões de DDD distribuídas. Para Arrais *et al* (2005) Fortaleza possui um consumo elevado e assemelha-se aos

parâmetros observados no Brasil e no exterior, com uma prevalência de 49,7%. Em 2007 foram atendidos 3.086.521 de pacientes em 88,9% dos CSF operantes em Fortaleza, de acordo com Duncan (2006) aproximadamente 80% das consultas médicas em APS geram prescrição, já no estudo de Fernandes (1988), 87,9% das pessoas que buscaram atendimento médico em Fortaleza, receberam prescrição de medicamentos ao final da consulta.

O grupo terapêutico de maior consumo foram os Cardiovasculares representados principalmente pelos inibidores da ECA (Captopril) e os Antidiabéticos representados principalmente pela Metformina. Estes resultados são semelhantes ao encontrado em outros estudos, e é compatível com o envelhecimento da população de Fortaleza.

Os gastos com medicamentos foram maiores para o grupo dos anti-infecciosos gerais de uso sistêmico principalmente no período do segundo trimestre do ano (Abril, Maio e Junho), sendo compatível com os dados de internação hospitalar e mortalidade por causa básica do município de Fortaleza e com o aumento do volume de chuvas no mesmo período, onde o número de casos de viroses acompanhadas de febre e infecções respiratórias também aumenta.

A faixa etária de 0 a 9 anos foi a mais freqüente nos atendimentos, o que também pode explicar os maiores gastos com antibióticos neste período. Em estudo realizado na capital nordestina de Salvador, Santos (2009) encontrou uma prevalência de consumo de medicamentos em crianças de 48%, sendo os seis motivos de consumo mais referidos para utilização de medicamentos a febre (297), tosse (86), gripe/resfriado (81), dor de garganta (74), dor de cabeça (72) e cansaço (64).

Os dados de diagnóstico dos pacientes atendidos nas US de Fortaleza não foram disponibilizados pela SMS. Estudos posteriores poderiam comparar os dados de diagnóstico dos pacientes atendidos nas US com os dados de consumo e gastos encontrados, possibilitando inferir a utilização racional de medicamentos nas US.

Os gastos com medicamentos por paciente e razão de acesso distribuídos nas SER e suas US em 2007, são maiores nas unidades com menor número de pacientes atendidos, localizadas em Bairros mais nobres onde a renda média mensal por domicílio é maior. Este cenário encontrado no presente estudo é preocupante, pois segundo Correia (2008), a disponibilidade de medicamentos nas US de Fortaleza em 2007 foi de 83,88% com 90,58% de variação entre o inventário e o controle de estoque. Isto nos leva a especular para a possibilidade de desperdício com estoques excessivos nas US,

ou ainda a prática de desvio de medicamentos já que a oferta de medicamentos observada nessas US é maior que a demanda.

A alocação igualitária de recursos farmacêuticos destinados aos serviços de saúde é um ponto importante para a equidade no acesso aos medicamentos. Um dos princípios do SUS é a equidade, que para muitos é considerada como sinônimo de igualdade de oportunidade e necessidade. De acordo com Mota (2003) a equidade no campo do medicamento deve ser garantida pelo Estado, uma vez que o mercado farmacêutico está mais preocupado em fomentar a eficiência (obter melhores resultados utilizando para isso menos recursos) desse setor, sendo, portanto fundamental que as decisões a serem tomadas no âmbito da gestão sanitária, envolvendo a questão da disponibilidade de medicamentos, devem estar orientadas a proporcionar um equilíbrio entre equidade e eficiência.

No outro extremo têm-se as US com menores gastos com medicamentos e razão de acesso, localizados nos bairros mais pobres (com baixo IDH e menor renda média por domicílio), mais populosos e que concentram o maior número de pacientes atendidos. Com exceção da SER IV, esses resultados foram observados nas regionais I, II, III, V e VI. Por outro lado fica o entendimento que o acesso aos serviços de saúde e conseqüentemente aos medicamentos não é de oportunidades igualitárias entre a população carente e a de classe social média e alta, o que significa dizer que os gastos foram maiores onde as pessoas usam menos o SUS (áreas mais ricas da cidade).

O uso de medicamentos depende do fator sócio econômico, que pode prevalecer sobre a real necessidade. Sabe-se que a saúde dos indivíduos de nível socioeconômico mais baixo, em geral, é pior, e isso poderia acarretar uma maior utilização de medicamentos nesse grupo. Esse achado está de acordo com as leis dos cuidados inversos em saúde, segundo a qual as pessoas com menores necessidades têm mais e melhores cuidados. No estudo de Bertoldi *et al* (2004) a utilização esteve diretamente associada com o nível econômico. Entre as pessoas pertencentes ao nível A, 23,8% usaram 3 ou mais medicamentos, ao passo que entre as do nível E esse percentual foi de 13,4%. Com os resultados de prevalência de 40,8% para renda de até 3 salários mínimos e de 55,2% para mais de 3 salários mínimos, Arrais (2005) comenta situações semelhante em Fortaleza.

O número reduzido de Unidades de Saúde (US) com farmacêuticos pode ter contribuído para resultados não uniformes de gastos com medicamentos nas SER e suas US. Correia (2008) detectou a ausência do farmacêutico em 84% das US. Houve maior

alocação de recursos nas Farmácias com a presença de Farmacêuticos principalmente as pólos, onde apesar destas possuírem a maior média de gastos por paciente em geral os resultados eram valores próximos em relação as demais US.

Outro fator importante é a qualidade da Assistência Farmacêutica (AF) classificada como precária em 75% das US. A hipótese de que a qualidade da AF é melhor nas US com Farmacêuticos pode ser confirmada pelas análises realizadas. Apesar de parecer uma diferença discreta entre as US com e sem farmacêutico (aproximadamente 7%) a associação foi significativa. Alia-se a este entendimento a possibilidade de otimização dos serviços farmacêuticos.

De acordo com Oliveira (2008) as dificuldades e limitações dos farmacêuticos da rede primária de Fortaleza são várias e permeiam desde problemas relacionados à infraestrutura dos serviços, deficiências de formação e de educação continuada, dificuldades de reconhecimento profissional e inserção nas equipes de saúde, deixando o profissional farmacêutico com poucas possibilidades para a promoção de um serviço de melhor qualidade.

Para Luiza (2003) a qualidade dos serviços de saúde e produtos, a capacidade aquisitiva e acessibilidade geográfica são fatores que podem determinar o acesso.

Além de influenciar positivamente na qualidade da AF, os resultados encontrados no presente estudo revelam que a presença do Farmacêutico na US pode racionalizar tanto a utilização quanto os gastos com medicamentos, gerando uma potencial redução nos gastos com medicamentos e otimização nos recursos.

Ressalta-se que a estimativa de economia encontrada com a presença do Farmacêutico nas US é a oportunidade de redução de gastos com medicamentos, onde não estão incluídos nestas análises, cálculos do investimento necessário para contratação de Farmacêuticos. Estudos posteriores da custo-efetividade dos serviços farmacêuticos poderiam reforçar o impacto positivo que a presença deste profissional pode refletir nos serviços de saúde.

Para Oliveira (2008) o farmacêutico na atenção primária deve prestar diversos serviços, desde supervisão de atividades técnicas importantes, como controle de estoque, até dispensação, atividades de farmacovigilância e assistência domiciliar, atendendo às Boas Práticas de Dispensação, conhecimento da legislação farmacêutica e noções de Farmácia Clínica.

A inequidade do acesso aos medicamentos encontrados no presente estudo aliado ao cenário atual da AF em Fortaleza deixam claro a necessidade da atuação do

profissional farmacêutico nos serviços de APS, contribuindo para uma AF de qualidade e eficiente em Fortaleza.

8. CONCLUSÃO

A abordagem farmacoeconômica dos gastos com medicamentos distribuídos na Atenção Primária de Saúde de Fortaleza possibilitou diagnosticar a alocação de recursos nas seis regiões administrativas do município e em suas unidades de saúde.

Apesar dos esforços da descentralização como uma maneira de melhorar a gestão e de promover a equidade no SUS, verifica-se na ponta do sistema o resultado final das distorções que se acumulam mantendo a inequidade. As regiões da cidade onde reside a população de maior poder aquisitivo e que pouco frequenta o SUS é aquinhoadada com maiores recursos em termos de distribuição de medicamentos. O que determinaria tal distorção? Poderíamos especular que os serviços nessas áreas são melhor organizados, mais acessíveis, mais eficientes; um indicador favorável a essa argumento é que nessas áreas está concentrada a maior parte dos profissionais de saúde incluindo os farmacêuticos.

O gasto per capita com medicamentos básicos na APS de Fortaleza (R\$3,82) e o gasto por paciente atendido (R\$2,41) não condizem com os valores pactuados e regulamentados pelas esferas gestoras, que seria de (R\$ 6,20). As áreas da cidade correspondente aos bairros de classe média alta detiveram maior alocação de recursos referente aos medicamentos (SER II) e nas regiões mais carentes na periferia da cidade se concentrou o maior volume de pacientes atendidos (SER V e VI).

As unidades com Farmácia-Pólo apresentaram os maiores gastos com medicamentos, sendo maior representatividade para o Centro de Especialidades Médicas (CEMJA), e o CSF Carlos Ribeiro dentre as unidades que não possuem Farmácia-Pólo. Os anti-infecciosos representaram os maiores gastos com medicamentos e o tratamento das doenças crônico-degenerativas (hipertensão e diabetes) representou o maior consumo. A maioria dos pacientes atendidos eram crianças de 0 a 9 anos, sendo o sexo feminino predominante nas demais faixas etárias.

As análises mostraram que a presença do farmacêutico determina uma melhor qualidade da AF, onde os indicadores de qualidade sugerem que as dificuldades estruturais e o grande percentual de unidades de saúde sem o acompanhamento do farmacêutico pode ter comprometido a qualidade da AF em Fortaleza.

Os gastos com medicamentos não sofrem influência significativa da qualidade da AF, porém há uma tendência de redução dos gastos nos serviços farmacêuticos de melhor qualidade. A atuação do farmacêutico nas US pode exercer um impacto

econômico nos gastos com medicamentos, com capacidade de potencializar a racionalização nos gastos e utilização de medicamentos.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRAIS, P.S.D. *et al.* **Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no município de Fortaleza, Ceará, Brasil.** Cadernos de saúde pública. v.21, n.6,p.1737-1746, nov-dez, 2005.

BARROSO, M.P. **Análise dos gastos públicos e da distribuição dos medicamentos na atenção básica de saúde do município de Fortaleza-Ce, no ano de 2006** [Dissertação de Mestrado]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2007

BERGMAN,U. **Studies of Drug Utilization.** In: STROM.BL ,BL,editor. *Pharmacoepidemiology.* New HyorK: Churchil Livingstone,2005; 401-418.

BERMUDEZ, J. **Assistência Farmacêutica no SUS.** Fórum de Assistência Farmacêutica e Política de Medicamentos. Palestra, Salvador, 2006.

BERTOLDI, A D. et aL. **Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais.** Rev. Saúde Pública, 2004; 38(2): 228-38;

BOOTMAN JL, TOWNSED RJ, MCGHAN WF. **Principles of pharmacoeconomics** 2nd. Ed. 1996.

BRASIL, Lei, de 30 de outubro de 1998. **Aprova a 8ª Constituição Federal da república.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, ??, 1988.

BRASIL, Ministério da saúde. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. **Aprova a política nacional de medicamentos.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 nov. 1998. Seção 1, p.18

BRASIL, Ministério da saúde. Fundo Nacional da Saúde. **Gestão financeira do Sistema Único de Saúde: Manual básico.** – 3ª Ed. Ver. E ampl. – Brasília. 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização.** Brasília : Ministério da Saúde; 2006; 100p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei Federal nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e da outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set.1990. Seção I, p.18055-18059

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. GLOSSÁRIO TEMÁTICO: ECONOMIA DA SAÚDE – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005.

CEBRIÁN, S. R. & TERRÉS, C.R. **Fundamentos teóricos del analisis farmacoeconómico I.** WYETH – LEDERLE. 206 p, 1999. ..

CEBRIM, Farmacoterapeutica [editorial]. Pharmacia brasileira. ano VII, nº4, agosto/setembro 2002.

CONSELHO NACIONAL DOS SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). **Atenção Primária e Promoção da Saúde**. Brasília, Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS, Vol 8, 1ªed, 2007. 232p.

CONSENDEY, M.A.E., *et al.* **Assistência farmacêutica na atenção básica de saúde: a experiência de três estados brasileiros**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 16(1):171-182, jan-mar, 2000.

CORREIA, A.R.F. **Avaliação da qualidade da assistência Farmacêutica no município de Fortaleza – CE** [Dissertação de Mestrado]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2007.

CUNHA, M. C. N; ZORZATTO, J. R; CASTRO, L. L. C. **Avaliação do uso de medicamentos na rede pública municipal de saúde de Campo Grande/MS**. Rev. Brasileira de Ciências Farmacêuticas, abr-jun 2002; 38 (2): 215-227.

DONABEDIAN, A. **La calidad de la atencion médica: definicion e métodos de evaluation**. México, La Prensa Medica Mexicana, 1984.

DRUMMOND, M. SCULPHER, M.J. TORRANCE, G.W. O'BRIEN, B.J. **Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes**. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press; 2005.

DRUMMOND, M.F. **The Future of Pharmacoeconomics: Bridging Science and Practice**. *Clin. Ther.* v.18, p.969-978, 1996.

DUNCAN, B.B.; SCHMIDT, M.I.; GIUGLIANI, E.R.J. **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.

EDWARDS, L. D; FLETCHER, A. J; FOX, A. W; STONIER, P. D. **Principles and practice of pharmaceutical medicine**. 2nd ed. Wiley. England 2007. 291p.

EINARSON, T. R; HEMELS, M.E.H; KOREN, G. **Increased use of antidepressants in Canadá: 1981-2000**. *Pharmacoepidemiology: The annals of pharmacotherapy*. september, 2002; 36: 1375-1379.

FERNANDES, M. E. P. **A utilização de medicamentos na atenção a saúde, em nível domiciliar, no município de Fortaleza**. 1998. 136 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Saúde Comunitária, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1998.

FERRAES, A. M. B; JUNIOR, L. C. **Consórcio de medicamentos no Paraná: análise de cobertura e custos**. RAP, Rio de Janeiro Mai-jun 2007; 41 (3): 475-86.

FITZGERALD, J. & SOLER, O. **A Cooperação Técnica Opas/Brasil Em Assistência Farmacêutica: 2004-2007**. SOBRAVIME, Boletim nº 52/53 – Ed. 2007.

FOLLADOR W 1999. **Sobre a importância da farmacoeconomia.** *Saúde e Economia* 1(2):6-9.

GIL, C. R. R. **Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, Vol. 22(6): 1171-1181 junho 2006.

GIROTTO, E.; SILVA, P.V. A prescrição de medicamentos em um município do Norte do Paraná. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 40, n. 2, p. 226-234, 2005.

GOLD, M.R. SIEGEL, J.E. RUSSELL, L.B. WEINSTEIN, M.C. **Cost-Effectiveness in Health and Medicine.** Oxford University Press, Oxford. 1996

GOMES, C.A.P. **A Assistência Farmacêutica no Brasil: Análise e Perspectivas.** Disponível em www.google.com.br. Acesso em: 12/08/2008.

HENRICSON, K, STENBERG, P, RAMETSTEINER, G, RANSTAM, J, HANSON BS, MELANDER, A. **Socioeconomic factors, morbidity and drug utilization--an ecological study.** *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 1998 Jul;7(4):261-7.

HERRERA, M. C.; DIAZ, N. F. **Farmacoeconomia. Evaluation de la Eficiência em los Tratamentos Farmacológicos.** *Rev.Cub.Farm.*, v. 34, n. 1, p. 63-70, 2000.

HERRERA,M.M.C.:**Farmacoeconomía.Eficiência y uso racional de los medicamentos.** *Rev. Ciênc. Farm.* v.40,n.4,2004.MINISTÉRIO DA SAÚDE. Contribuição ao desenvolvimento do processo de avaliação em serviços de saúde, 1982.

JORGE, E. A, FILHO, R. F. M, MESQUITA, A. C. S, PAIVA, A. B. **Seguridade Social eo Financiamento do SUS no Brasil.** Texto Comisión Directiva, Buenos Aires, 2007. Organizacion Iberoamericana de Seguridad Social - Argentina.

LAPORTE, J.R.; TOGNONI, G.; ROSENFELD, S. **Epidemiologia do medicamento: princípios gerais.** São Paulo: HUCITEC-ABRASCO, 1989. 293p.

LUIZA, V. L. **Acesso a medicamentos essenciais no estado do Rio de Janeiro.** Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.

LOPES, N.M.S., **Desenvolvimento e validação de indicadores de qualidade da prescrição médica em Atenção Primária de Saúde em Fortaleza – Ceará.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Fortaleza, 2008.

MACHADO M, ISKEDJIAN M, RUIZ I, EINARSON TR.. **Impacto económico de la no adopción de las evaluaciones económicas en las políticas de medicamentos en latinoamérica: el caso de brasil.** Santiago, 2007. [Tesis de doctorado, Universidad de Chile, 2007]

MARIN, N. (org.). **Assistência farmacêutica para gerentes municipais.** / Organizado por Nelly Marin *et al.* Rio de Janeiro : OPAS/OMS, 2003. [373]p., ilus

MEDRONHO, R.; **Epidemiologia.** – São Paulo, editora Atheneu, 2002.

MELO, D. O; RIBEIRO, E; STORPIRTIS, S. **A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos.** Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas out./dez., 2006; 42 (4): 475-485.

MENDES, E.V., **Uma agenda para a saúde.** 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas da Saúde. Departamento de Formulação de Políticas de Saúde. **Política Nacional de Medicamentos.** Brasília, 1999.

MOTA, D.M.; FERNANDES, M.E.P.; COELHO, H.L.L. **Farmacoeconomia: um Instrumento de Eficiência para a Política Nacional de Medicamentos.** Acta Farm. Bonaerense. v.22, n.2, p.177-186, 2003.

MOTA, D.N.; SILVIA, M.G.C.; SUDO, E.C.; ORTUN, V., **Uso Racional de Medicamentos: Uma Abordagem Econômica para Tomada de Decisões.** Ciênc. saúde coletiva v.13 supl.0 Rio de Janeiro abr. 2008

NISHIYAMA, P.; RIGO, K. G., 2005. **A Evolução da Farmacovigilância no Brasil.** Maringá, v. 27, n. 2, p. 131-135.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. O papel do farmacêutico no sistema de atenção à saúde: Relatório do Grupo Consultivo da OMS: Nova Délhi, Índia: 13 – 16 de dezembro de 1988; O papel do farmacêutico: assistência farmacêutica de qualidade: Benefícios para os governos e a população: Relatório da Reunião da OMS: Tóquio, Japão: 31 de agosto – 3 de setembro de 1993; Boas práticas em farmácia (BPF) em ambientes comunitários e hospitalares/Organização Mundial da Saúde; Adriana Mituse Ivama; José Luis Miranda Maldonado – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde: Conselho Federal de Farmácia, 2004.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Alma-Ata: 25 años después.** OPAS, Perspectivas de Salud, Vol 8, Nº 2. 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Avaliação da Assistência Farmacêutica no Brasil** / Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde ; Ministério da Saúde – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; BRASIL. Ministério da Saúde, 2005 b.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas.** Documento de posicionamento da OPAS/OMS. Agosto, 2005 a.

ORGANIZATION MUNDIAL DE LA SALUD .Comité de Expertos de la OMS.La seleccion de medicamentos esenciales. Geneva,1977. Série de Informes técnicos nº 615.

PIOLA, S.F, & VIANNA, S.M. **Economia da Saúde: Conceitos e contribuições para a gestão da saúde**. Brasília: IPEA, nº149, 3ªed. 2002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA. **Relatório de Gestão da Saúde 2006**, Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza. Saúde, qualidade de vida e a ética do cuidado, 2006a.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA. **Plano Municipal de Saúde 2006-2009**, Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza, 2006b.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA. **Relatório de Gestão da Saúde 2007**, Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza. Saúde, qualidade de vida e a ética do cuidado, 2007.

SANS S, PALUZIE G, PUIG T, BALAÑÁ L, BALAGUER-VINTRÓ I. **Prevalencia del consumo de medicamentos en la población adulta de Cataluña**. *Gac Sanit* 2002;16(2):121-30.

SANTOS, S. C. M. **Busca da equidade no acesso aos medicamentos no Brasil: Os desafios impostos pela dinâmica da competição “extrapreço”**. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2001, 201p.

SAUDE PARA TODOS. **Atenção Primária de Saúde**. Boletim, Ano 1, nº 2, Ago. 2005.

SILVA,M.G.C. **Introdução à economia da saúde**. 1ª ed. Fortaleza: UECE/Expressão, 2004.

SIMÕES, M.J.S. **Estudos de Utilização de Medicamentos**.In: CASTRO,LLC. Organizadora, Fundamentos de Farmacoeconomia, Grupo de Pesquisa em Uso Racional de Medicamentos. GRUPURAM. 127-169. 2006.

SOLER, O. **Assistência Farmacêutica básica no Amapá: Descentralização e Acesso**. Tese de Doutorado em Ciências: Desenvolvimento Sócioambiental. Belém: NAEA/UFPA, 2004. 186p.

STARFIELD, B.; **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO; Ministério da Saúde, 2002.

TRUEMAN P, DRUMMOND M, HUTTON J. **Developing guidance for budget impact analysis**. Pharmacoeconomis. 19:609-21, 2001.

UNESCO. Saúde. Secretaria de Educação Fundamental. 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Atención primaria de salud**. Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978. Geneva: WHO, 1978.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Equitable access to essential medicines: a framework for collective action.** WHO Policy Perspective on Medicines, n.8, mar. 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **How to develop and implement a national drug policy.** 2.ed. Geneva: WHO, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Using indicators to measure country pharmaceutical situations.** Department for International Development , 2006. Cincinnatti, Harvey Whitney Books, 1996. 301 p.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1: Classificação ATC (1º, 2º e 3º nível)

GRUPO A	
A	Trato alimentar e metabolismo
A02	Antiácidos, medicamentos para o tratamento de úlcera péptica e flatulência
A02B	Medicamentos para tratamento de úlcera péptica
A03	Agentes antiespasmódicos e anticolinérgicos e propulsivos
A03F	Propulsivos
A06	Laxativos
A06A	Laxativos
A07	Antidiarréicos, Antiinflamatórios intestinais/agentes infecciosos
A07A	Antiinfecciosos Intestinais
A10	Medicamentos usados em diabetes
A10B	Medicamentos Hipoglicemiantes Orais
A11	Vitaminas
A11C	Vitaminas A e D, incluindo combinações para ambos
A12	Suplementos Minerais
A12B	Potássio
GRUPO B	
B	Sangue e órgãos hematopoiéticos
B01	Agentes antitrombóticos
B01A	Agentes antitrombóticos
B03	Preparações Antianêmicas
B03A	Preparações de Ferro
B03B	Vitamina B12 e Ácido fólico
GRUPO C	
C	Sistema cardiovascular
C01	Terapia cardíaca
C01A	Glicosídeos cardíacos
C01D	Vasodilatadores usados em doenças cardíacas
C02	Antihipertensivos
C02A	Agentes antiadrenérgicos de ação central
C03	Diuréticos
C03A	Diuréticos Tiazídicos de alça descendente
C03C	Diuréticos de alça ascendente
C07	Agentes Beta bloqueadores
C07A	Agentes Beta bloqueadores
C08	Bloqueadores de canais de cálcio
C08D	Bloqueadores seletivos de canais de cálcio com efeitos cardíacos diretos
C09	Agentes com ação no sistema renina-angiotensina
C09A	Inibidores da ECA
GRUPO D	
D	Dermatológicos
DO1	Antifúngicos para uso dermatológico

D01A	Antifúngicos para uso tópico
D06	Antibióticos e quimioterápicos para uso dermatológico
D06A	Antibióticos para uso tópico
D07	Corticoesteróides, preparações dermatológicas
D07A	Corticoesteróides, simples
GRUPO G	
G	Sistema geniturinário e hormônios sexuais
G01	Antiinfeciosos e antisépticos ginecológicos
G01A	Antiinfeciosos e antisépticos, escl. Combinações com corticoesteróides
G03	Hormônios sexuais e moduladores do sistema genital
G03A	Hormônios contraceptivos para uso sistêmico
GRUPO H	
H	Hormônios sistêmicos (excluindo sexuais)
H02	Corticoesteróides de uso sistêmico
H02A	Corticoesteróides de uso sistêmico, simples
GRUPO J	
J	Antiinfeciosos gerais para uso sistêmico
J01	Antibacterianos para uso sistêmico
J01A	Tetraciclina
J01C	Antibacterianos beta-lactâmicos, penicilinas
J01D	Outros antibacterianos beta-lactâmicos
J01E	Sulfonamidas e trimetoprima
J01F	Macrolídeos e lincosamidas
J02	Antimicóticos para uso sistêmico
J02A	Antimicóticos para uso sistêmico
GRUPO M	
M	Sistema Músculo-esquelético
M01	Antiinflamatórios e produtos antireumáticos
M01A	Antiinflamatórios e produtos antireumáticos, não-esteroidais
GRUPO N	
N	Sistema nervoso central
N02	Analgésicos
N02B	Outros analgésicos e antipiréticos
N03	Antiepilépticos
N03A	Antiepilépticos
N04	Drogas Anti-parkinsonianas
N04B	Agentes dopaminérgicos
N05	Psicolépticos
N05A	Antipsicóticos
N05B	Ansiolíticos
N06	Psicoanalépticos
N06A	Antidepressivos
GRUPO P	
P	Antiparasitários
P01	Antiprotozoários
P01A	Agentes contra amebíase e outras doenças protozoárias
P02	Antihelmínticos

P02C	Agentes antinematódeos
P03	Ectoparasiticidas, incluindo escabicidas, inseticidas e repelentes
P03A	Ectoparasiticidas, incluindo escabicidas
GRUPO R	
R	Sistema respiratório
R01	Preparações nasais
R01A	Descongestionantes e outras preparações nasais para uso tópico
R03	Anti-asmáticos
R03A	Adrenérgicos, inalantes
R03B	Outros anti-asmáticos, inalantes
R03C	Adrenérgicos para uso sistêmico
R06	Antihistamínicos para uso sistêmico
R06A	Antihistamínicos para uso sistêmico
GRUPO S	
S	Órgãos dos sentidos
S01	Oftalmológicos
S01B	Agentes antiinflamatórios

Anexo 2: Lista Padronizada dos Medicamentos para APS no ano de 2007 com suas respectivas classificações ATC e DDD

Elenco de Medicamentos da Atenção Básica 2007 – Parte Fixa

ATC	ESPECIFICAÇÃO	DDD
B01AC06	Ácido acetilsalicílico comp 100mg	100mg
B03BB01	Ácido fólico comp 5mg	10mg
N03AG01	Ácido Valpróico comp 500mg	1,5g
N03AG01	Ácido Valpróico xarope 50mg/mL FR 100ml	1,5g
P02CA03	Albendazol comp 400mg	0,4g
P02CA03	Albendazol susp. oral 40mg/mL fr. 10mL	0,4g
N06AA09	Amitriptilina comp 25mg	75mg
J01CA04	Amoxicilina fr 250mg/5mL pó para suspensão oral fr. 150mL	1,0g
J01CA04	Amoxicilina comp 500mg	1,0g
J01CE08	Benzilpenicilina G.Benzatina 1.200.000 UI frs./amp.	3,6g
J01CE08	Benzilpenicilina G.Benzatina 600.000 UI frs./amp.	3,6g
J01CE30	Benzilpenicilina G.Proc. + G.Potássica 300.000 UI + 100.000 UI f/a	Não Possui
N03AF01	Carbamazepina comp 200mg	1,0g
A12AA04	Carbonato de cálcio comp 500mg	3,0g
A12AX93	Carbonato de cálcio + colecalciferol 600mg + 200UI	3,0 UDO
J01DA01	Cefalexina susp. Oral fr 250mg/5ml pó para suspensão oral após reconstituição fr com 60mL	2,0g
J01DA01	Cefalexina comp 500mg	2,0g
J02AB02	Cetoconazol comp 200mg	0,2g
D01AC08	Cetoconazol creme 2% bisnaga com 30g	Não Possui
N05AA01	Clorpromazina comp 100mg	0,3g
D01AC01	Clotrimazol 1% 20g	Não Possui
D07AB19	Dexametasona 0,1% creme 15G	Não Possui
S01BA01	Dexametasona Colírio 0,5mg/ml – 5ml	Não Possui
N05BA01	Diazepam comp 5mg	10mg
M01AB05	Diclofenaco de potássio comp 50mg	0,1g
N02BB02	Dipirona fr 500mg/ ml gotas 10ml	3,0g
J01AA02	Doxiciclina comp 100mg	0,1g
J01FA01	Eritromicina 2,5% susp. oral fr 25mg/mL – 60ML	1,0g
J01FA01	Eritromicina comp 500mg	1,0g
N03AB02	Fenitoína comp 100mg	0,3g
N03AA02	Fenobarbital comp 100mg	0,1g
N03AA02	Fenobarbital 4% sol. oral fr 40mg/mL – 20ML	0,1g
R03AC04	Fenoterol bromidrato 5mcg/ml frasco c/ 20ml	0,6mg
C03CA01	Furosemida comp 40mg	40mg
N05AD01	Haloperidol comp 5mg	8,0mg
M01AE01	Ibuprofeno cp 300 mg	1,2g
C01DA08	Isossorbida comp 5 mg	20mg
C01DA08	Isossorbida (Dinitrato) comp 10mg	60mg
N04BA02	Levodopa + Carbidopa comp 250mg +25mg	0,6g
G03AA07	Levonogestrel 0,15mg + Etinilestradiol 0,03mg	Não Possui
C09AA03	Lisinopril comp 10mg	10mg
R06AX13	Loratadina comp 10mg	10mg
R06AX13	Loratadina xarope fr 5mg/5MI 100ML	10mg
P02CA01	Mebendazol fr 20mg/ml suspensão oral 30ML	0,2g
A03FA01	Metoclopramida comp 10 mg	30mg
A03FA01	Metoclopramida 4% gotas fr 4mg/mL – 10ML	30mg

P01AB01	Metronidazol comp 250mg	2,0g
P01AB01	Metronidazol 4% suspensão oral fr 40MG/ML – 120ML	2,0g
G01AF01	Metronidazol 500mg / geléia creme vaginal 100MG/g – 50G	0,5g
G01AF04	Miconazol 2% creme vaginal 80G	0,1g
P03AA04	Monossulfiram 25% fr 100ml	Não Possui
G01AA01	Nistatina creme vaginal 25.000UI/G – 60g	Não Possui
A07AA02	Nistatina solução oral fr 100.000UI/ML – 50ML	1.500.000UI
D06AX30	Neomicina + Bacitracina 5mg + 250UI/g – 10g	Não Possui
G03AC01	Noretisterona 0,35mg	0,65mg
A06AG06	Óleo Mineral Puro frs com 100ML	15g
D02AC	Óleo Mineral Puro frs com 100ML	Não Possui
A02BC01	Omeprazol caps 20mg	20mg
N02BE01	Paracetamol fr 200mg/ml solução oral 15ML	3,0g
N02BE01	Paracetamol comp 500 mg	3,0g
P03AC04	Permetrina creme dermatológico 5% frs com 60ml	Não Possui
P03AC04	Permetrina 1% frs c/ 60ml	Não Possui
H02AB06	Prednisolona 3mg/mL solução oral frs 60ml	10mg
R06AD02	Prometazina comp 25mg	25mg
A02BA02	Ranitidina comp 150mg	0,3g
A12BA51	Sais para reidratação oral 27,9g	Não Possui
P01AB07	Secnidazol cp 1000 mg	Não Possui
R01AX10	Solução nasal frs c/ 30ml	Não Possui
J01EE01	Sulfametoxazol +Trimetoprima 4% + 0,8% suspensão oral 50ml	Não Possui
J01EE01	Sulfametoxazol + Trimetoprima 400mg + 80mg	Não Possui
B03AA07	Sulfato ferroso fr 25mg/mL Fe (II) solução oral 30ML	0,2g Fe ²⁺
B03AA07	Sulfato ferroso cp 40mg Fe (II)	0,2g Fe ²⁺
D01AC06	Tiabendazol creme dermatológico 20g 5%	Não Possui
C08DA01	Verapamil cp 80mg	0,24g

Elenco de Medicamentos - Parte Variável (Hipertensão e Diabetes, Asma e Rinite, Saúde da Mulher, Alimentação e Nutrição)

ATC	ESPECIFICAÇÃO	DDD
R03BA01	Beclometasona fr 250mcg spray / 200 doses	1,5 mg
R03BA01	Beclometasona fr 50mcg spray / 200 doses	1,5 mg
C09AA01	Captopril comp 25mg sulcado	50mg
C01AA05	Digoxina comp 0,25mg	0,25 mg
A01BB01	Glibenclamida comp 5mg	10mg
C03AA03	Hidroclorotiazida cp 25mg	25mg
A10BA02	Metformina comp 500mg comprimido sulcado	2,0g
C02AB01	Metildopa comp 250mg	1,0g
H02AB07	Prednisona comp 5mg	10mg
H02AB07	Prednisona comp 20mg	10mg
C07AA05	Propranolol comp 40mg	0,16g
R03AC02	Salbutamol fr 100mcg/dose spray/200 doses	0,8 mg
R03CC02	Salbutamol xarope 2mg/5ml frs 100ml	12mg
R03CC02	Salbutamol comp 2mg	12mg

Elenco de Medicamentos – Hipertensão e Diabetes (Insulinas)

ATC	ESPECIFICAÇÃO	DDD
A10AC01	Insulina NPH de origem humana fr 100UI/ML – 10ML	40UI
A10AB01	Insulina Regular de origem humana fr 100UI/ML – 10ML	40UI

Anexo 3: População residente nas SER de Fortaleza-Ce por bairro em 2000.

Bairros da SER I	% População	População residente	População em domicílio particular	% população em domicílio particular
Alagadiço	3,86%	13.117	13.012	99,20%
Álvaro Weyne	6,80%	23.113	23.108	99,98%
Arraial Moura Brasil	1,10%	3.738	3.719	99,49%
Barra do Ceará	20,38%	69.317	69.263	99,92%
Carlito Pamplona	7,17%	24.383	24.376	99,97%
Cristo Redentor	8,50%	28.914	28.914	100,00%
Farias Brito	3,42%	11.634	11.544	99,23%
Floresta	8,24%	28.034	28.034	100,00%
Jacarecanga	4,00%	13.600	13.305	97,83%
Jardim Guanabara	4,26%	14.489	14.489	100,00%
Jardim Iracema	6,44%	21.913	21.913	100,00%
Monte Castelo	3,75%	12.752	12.733	99,85%
Pirambu	5,43%	18.453	18.453	100,00%
Vila Ellery	2,12%	7.209	7.209	100,00%
Vila Velha	14,54%	49.468	49.460	99,98%
Total	100,00%	340.134	339.532	99,82%

Bairros da SER II	% População	População residente	População em domicílio particular	% população em domicílio particular
Aldeota	12,39%	38.636	38.544	99,76%
Cais do Porto	6,90%	21.529	21.527	99,99%
Centro	7,94%	24.775	23.848	96,26%
Cidade 2000	2,53%	7.885	7.885	100,00%
Cocó	4,47%	13.952	13.942	99,93%
Dunas	0,51%	1.594	1.594	100,00%
Engenheiro Luciano Cavalcante	3,31%	10.326	10.326	100,00%
Dionísio Torres	4,79%	14.952	14.873	99,47%
Guararapes	0,93%	2.899	2.899	100,00%
Joaquim Távora	7,39%	23.051	22.943	99,53%
Meireles	9,75%	30.397	30.266	99,57%
Mucuripe	3,82%	11.900	11.799	99,15%
Papicu	6,51%	20.292	20.285	99,97%
Praia de Iracema	1,01%	3.150	3.116	98,92%
Praia d Futuro I	0,94%	2.917	2.899	99,38%
Praia do Futuro II	2,45%	7.651	7.627	99,69%
Salinas	0,69%	2.141	2.141	100,00%
São João do Tauape	8,76%	27.328	27.299	99,89%
Varjota	2,22%	6.916	6.912	99,94%
Vicente Pinzon	12,68%	39.551	39.511	99,90%
Total	100,00%	311.842	310.236	99,48%

Bairros da SER III	% População	População residente	População em domicílio particular	% população em domicílio particular
Amadeo Furtado	3,55%	12.074	12.058	99,87%
Antônio bezerra	7,25%	24.698	24.641	99,77%
Autran Nunes	6,26%	21.323	21.323	100,00%
Bela Vista	4,68%	15.950	15.939	99,93%
Bonsucesso	10,96%	37.316	37.316	100,00%
Dom Lustosa	3,63%	12.362	12.362	100,00%
Henrique Jorge	7,53%	25.633	25.625	99,97%
João XXIII	5,20%	17.696	17.696	100,00%
Jóquei Club (São Cristóvão)	5,37%	18.302	18.271	99,83%
Padre Andrade (Cachoeirinha)	3,84%	13.087	13.002	99,35%
Parque Araxá	1,90%	6.482	6.476	99,91%
Parquelândia	4,11%	14.000	13.907	99,34%
Pici	11,06%	37.646	37.646	100,00%
Presidente Kennedy	6,78%	23.094	22.958	99,41%
Quintino Cunha	12,62%	42.973	42.922	99,88%
Rodolfo Teófilo	5,25%	17.880	17.873	99,96%
Total	100,00%	340.516	340.015	99,85%

Bairros da SER IV	% População	População residente	População em domicílio particular	% população em domicílio particular
Aerolândia	3,87%	11.824	11.824	100,00%
Aeroporto (Base aérea)	2,50%	7.635	7.635	100,00%
Alto da balança	4,33%	13.229	13.221	99,94%
Benfica	4,23%	12.932	12.680	98,05%
Bom Futuro	2,05%	6.268	6.268	100,00%
Castelão	1,49%	4.542	4.402	96,92%
Couto Fernandes	1,63%	4.979	4.979	100,00%
Damas	2,78%	8.492	8.492	100,00%
Demócrito Rocha	3,76%	11.477	11.477	100,00%
Dendê	0,69%	2.120	2.018	95,19%
Daías Macêdo	3,90%	11.899	11.899	100,00%
Fátima	7,55%	23.070	23.033	99,84%
Itaoca	4,17%	12.728	12.728	100,00%
Itaperi	5,49%	16.767	16.760	99,96%
Jardim América	3,86%	11.799	11.799	100,00%
José Bonifácio	2,87%	8.755	8.713	99,52%
Mata galinha	1,35%	4.121	4.121	100,00%
Montese	8,53%	26.062	26.042	99,92%
Pan-Americano	2,87%	8.777	8.777	100,00%
Parangaba	9,18%	28.045	27.907	99,51%
Parreão	3,19%	9.754	9.648	98,91%
Serrinha	8,41%	25.682	25.664	99,93%
Vila Pery	6,46%	19.745	19.745	100,00%
Vila União	4,83%	14.744	14.715	99,80%
Total	100,00%	305.446	304.547	99,71%

Bairros da SER V	% População	População residente	População em domicílio particular	% população em domicílio particular
Bom Jardim	7,62%	34.507	34.500	99,98%
Canindezinho	6,56%	29.688	29.681	99,98%
Conjunto Ceará I	4,15%	18.779	18.779	100,00%
Conjunto Ceará II	5,10%	23.075	23.075	100,00%
Conjunto Esperança	3,38%	15.291	15.291	100,00%
Genibau	8,67%	39.258	39.258	100,00%
Granja Lisboa	11,01%	49.852	49.846	99,99%
Granja Portugal	8,25%	37.369	37.369	100,00%
Jardim cearense	1,66%	7.530	7.519	99,85%
Manoel Sátiro	7,14%	32.354	32.317	99,89%
Maraponga	1,90%	8.588	8.581	99,92%
Mondubim	17,73%	80.303	80.250	99,93%
Parque Presidente Vargas	1,06%	4.815	4.815	100,00%
Parque Santa Rosa	2,38%	10.766	10.766	100,00%
Parque São José	2,32%	10.495	10.495	100,00%
Prefeito José Walter	5,85%	26.477	26.477	100,00%
Siqueira	5,24%	23.728	23.728	100,00%
Total	100,00%	452.875	452.747	99,97%

Bairros da SER VI	% População	População residente	População em domicílio particular	% população e domicílio particular
Alagadiço Novo	3,68%	11.233	11.233	100,00%
Ancuri	4,55%	13.891	13.891	100,00%
Barroso	7,90%	24.116	24.108	99,97%
Cajazeiras	2,83%	8.646	8.646	100,00%
Cambeba	1,78%	5.428	5.428	100,00%
Cidade dos Funcionários	5,53%	16.893	16.893	100,00%
Coaçu	1,70%	5.197	5.197	100,00%
Curió	2,45%	7.488	7.488	100,00%
Edson Queiroz	6,64%	20.291	20.278	99,94%
Guajeru	1,94%	5.917	5.917	100,00%
Jangurussu	20,76%	63.401	63.401	100,00%
Jardim das Oliveiras	10,07%	30.754	30.721	99,89%
Lagoa Redonda	6,79%	20.752	20.732	99,90%
Lagoa Sapiroanga (Coité)	7,66%	23.399	23.399	100,00%
Messejana	12,56%	38.374	38.289	99,78%
Parque dois Irmãos	7,64%	23.326	23.326	100,00%
Parque Iracema	1,46%	4.447	4.447	100,00%
Parque Manibura	2,24%	6.833	6.833	100,00%
Passaré	12,23%	37.369	37.353	99,96%
Paupina	6,06%	18.499	18.476	99,88%
Pedras	0,52%	1.576	1.576	100,00%
Sabiaguaba	0,90%	2.759	2.759	100,00%
Total	127,87%	390.589	390.391	99,95%

Anexo 4: Valor do rendimento médio mensal por domicílio particular nas SER de Fortaleza-Ce por bairro no ano de 2000.

Bairros da SER II	Pessoas responsáveis pelos domicílios particulares com rendimento	Valor do rendimento médio mensal das pessoas com rendimento , responsáveis pelos domicílios particulares (R\$)
Aldeota	9.965	R\$ 3.336,50
Cais do Porto	4.343	R\$ 335,96
Centro	6.615	R\$ 1.306,06
Cidade 2000	1.987	R\$ 1.030,31
Cocó	3.536	R\$ 3.437,34
Dunas	374	R\$ 626,46
Engenheiro Luciano Cavalcante	2.201	R\$ 1.469,07
Dionísio Torres	3.688	R\$ 3.264,66
Guararapes	694	R\$ 3.537,79
Joaquim Távora	5.744	R\$ 1.572,94
Meireles	8.319	R\$ 4.289,36
Mucuripe	2.872	R\$ 2.796,02
Papicu	4.602	R\$ 2.220,41
Praia de Iracema	833	R\$ 1.859,73
Praia d Futuro I	599	R\$ 1.616,46
Praia do Futuro II	1.483	R\$ 496,57
Salinas	523	R\$ 2.125,66
São João do Tauape	6.447	R\$ 1.228,39
Varjota	1.938	R\$ 2.167,98
Vicente Pinzon	8.202	R\$ 872,31
Total	74.965	R\$ 39.590

Bairros da SER III	Pessoas responsáveis pelos domicílios particulares com rendimento	Valor do rendimento médio mensal das pessoas com rendimento , responsáveis pelos domicílios particulares (R\$)
Amadeo Furtado	2.734	R\$ 1.206,23
Antônio bezerra	5.441	R\$ 606,22
Autran Nunes	4.218	R\$ 295,55
Bela Vista	3.716	R\$ 789,61
Bonsucesso	8.249	R\$ 421,47
Dom Lustosa	2.931	R\$ 515,03
Henrique Jorge	5.574	R\$ 571,58
João XXIII	3.806	R\$ 441,65
Jóquei Club (São Cristóvão)	4.231	R\$ 707,62
Padre Andrade (Cachoeirinha)	2.958	R\$ 593,30
Parque Araxá	1.564	R\$ 950,42
Parquelândia	3.320	R\$ 1.530,53
Pici	7.539	R\$ 387,65
Presidente Kennedy	5.218	R\$ 800,79
Quintino Cunha	8.974	R\$ 395,77
Rodolfo Teófilo	4.162	R\$ 868,33
Total	74.635	R\$ 11.082

Bairros da SER IV	Pessoas responsáveis pelos domicílios particulares com rendimento	Valor do rendimento médio mensal das pessoas com rendimento , responsáveis pelos domicílios particulares (R\$)
Aerolândia	2.738	R\$ 517,61
Aeroporto (Base aérea)	1.682	R\$ 428,71
Alto da balança	2.968	R\$ 479,18
Benfica	3.361	R\$ 1.417,93
Bom Futuro	1.578	R\$ 824,66
Castelão	965	R\$ 378,42
Couto Fernandes	1.028	R\$ 515,84
Damas	2.203	R\$ 1.133,36
Demócrito Rocha	2.479	R\$ 536,72
Dendê	500	R\$ 553,08
Daias Macêdo	2.468	R\$ 411,18
Fátima	5.657	R\$ 2.017,22
Itaoca	3.027	R\$ 603,79
Itaperi	3.807	R\$ 794,62
Jardim América	2.775	R\$ 668,43
José Bonifácio	2.281	R\$ 1.282,06
Mata galinha	925	R\$ 630,34
Montese	6.365	R\$ 838,91
Pan-Americano	2.023	R\$ 566,26
Parangaba	6.547	R\$ 846,38
Parreão	2.257	R\$ 1.239,88
Serrinha	5.241	R\$ 487,95
Vila Pery	4.365	R\$ 543,78
Vila União	3.439	R\$ 996,14
Total	70.679	R\$ 39.590

Bairros da SER V	Pessoas responsáveis pelos domicílios particulares com rendimento	Valor do rendimento médio mensal das pessoas com rendimento , responsáveis pelos domicílios particulares (R\$)
Bom Jardim	6.979	R\$ 337,00
Canindezinho	6.178	R\$ 314,35
Conjunto Ceará I	4.042	R\$ 559,96
Conjunto Ceará II	5.302	R\$ 574,69
Conjunto Esperança	3.391	R\$ 513,69
Genibau	8.143	R\$ 294,87
Granja Lisboa	10.928	R\$ 314,85
Granja Portugal	7.502	R\$ 335,11
Jardim cearense	1.701	R\$ 672,07
Manoel Sátiro	7.361	R\$ 502,44
Maraponga	2.085	R\$ 1.021,72
Mondubim	17.313	R\$ 421,13
Parque Presidente Vargas	954	R\$ 269,63
Parque Santa Rosa	2.374	R\$ 373,87
Parque São José	2.310	R\$ 355,03
Prefeito José Walter	6.125	R\$ 579,60
Siqueira	5.059	R\$ 294,35
Total	97.747	R\$ 7.734

Bairros da SER VI	Pessoas responsáveis pelos domicílios particulares com rendimento	Valor do rendimento médio mensal das pessoas com rendimento , responsáveis pelos domicílios particulares (R\$)
Alagadiço Novo	2.331	R\$ 671,78
Ancuri	2.784	R\$ 379,25
Barroso	5.249	R\$ 372,79
Cajazeiras	2.317	R\$ 1.044,68
Cambeba	1.140	R\$ 1.675,89
Cidade dos Funcionários	3.917	R\$ 1.685,57
Coaçu	1.051	R\$ 469,77
Curió	1.415	R\$ 288,74
Edson Queiroz	4.100	R\$ 945,71
Guajeru	1.209	R\$ 843,62
Jangurussu	12.775	R\$ 357,45
Jardim das Oliveiras	5.872	R\$ 435,24
Lagoa Redonda	4.584	R\$ 412,05
Lagoa Sariranga (Coité)	4.391	R\$ 786,51
Messejana	8.174	R\$ 748,00
Parque dois Irmãos	5.373	R\$ 569,09
Parque Iracema	1.013	R\$ 1.086,54
Parque Manibura	1.480	R\$ 2.125,68
Passaré	8.101	R\$ 413,74
Paupina	4.063	R\$ 389,10
Pedras	357	R\$ 406,93
Sabiaguaba	530	R\$ 367,64
Total	82.226	R\$ 16.476

Anexo 5: Unidades de saúde que compõem a rede de APS em Fortaleza.

	UNIDADE DE SAÚDE	BAIRRO
1	CSF DA FLORESTA	Álvaro Weyne
2	CSF LINEU JUCÁ	Barra do ceará
3	CSF FERNANDES FAÇANHA	Jardim Iracema
4	CSF CARLOS RIBEIRO	Jacarecanga
5	CSF VIRGÍLIO TÁVORA	Cristo Redentor
6	CSF GUIOMAR ARRUDA	Pirambu
7	CSF PAULO DE MELO MACHADO	Monte Castelo
8	CSF JOSE REBOUÇAS MACAMBIRA	Jardim Guanabara
9	CSF FRANCISCO DOMINGOS DA SILVA	Barra do Ceará
10	CSF CASEMIRO LIMA FILHO	Barra do Ceará
11	CSF JOÃO MEDEIROS DE LIMA	Vila Velha
	REGIONAL II	BAIRRO
1	CSF AÍDA SANTOS E SILVA	Vicente Pinzon
2	CSF FREI TITO	Praia do Futuro II
3	CSF CÉLIO BRASIL GIRÃO (Serviluz)	Cais do porto
4	CSF MIRIAM PORTO MOTA	Dionísio Torres
5	CSF PIO XII	São João do Tauape
6	CSF BENEDITO ARTUR DE CARVALHO	Luciano Cavalcante
7	CSF FLAVIO MARCILIO	Mucuripe
8	CSF ODORICO DE MORAIS	Castelo Encantado
9	CSF IRMÃ HERCILIA ARAGÃO	São João do Tauape
10	CSF PAULO MARCELO MARTINS	Centro
11	CSF RIGOBERTO ROMERO	Cidade 2000
12	CEMJA – CENTRO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS JOSÉ DE ALENCAR	Centro
13	CENTRO DE SAÚDE MEIRELES – ESTADO	Meireles
14	CENTRO INTEGRADO DE DIABETES E HIPERTENSÃO	Dionísio Torres
15	CENTRO DE SAUDE DONA LIBANIA	
	REGIONAL III	BAIRRO
1	CSF PROF. JOSÉ CLODOALDO PINTO	Padre Andrade
2	CSF CÉSAR CALS DE OLIVEIRA FILHO	Pici
3	CSF ELIÉZER STUDART	Autran Nunes
4	CSF METON DE ALENCAR	Antônio Bezerra
5	CSF HERMÍNIA LEITÃO	Quintino Cunha
6	CSF JOÃO XXIII	João XXIII
7	CSF FRANCISCO PEREIRA DE ALMEIDA	Bela Vista
8	CSF SENADOR FERNANDES TÁVORA	Henrique Jorge
9	CSF SANTA LIDUÍNA	Rodolfo Teófilo
10	CSF WALDEMAR DE ALCÂNTARA	Jóquei Clube

11	CSF HUMBERTO BEZERRA	Antônio Bezerra
12	CSF JOSÉ SOBREIRA DE AMORIM	Jóquei Clube
13	CSF ANASTÁCIO MAGALHÃES	Rodolfo Teófilo
14	CSF LUIS RECAMONDE CAPELO	Bom Sucesso
15	CSF IVANA DE SOUSA PAES	Presidente Kennedy
16	CSF GEORGE BENEVIDES	Antônio Bezerra
	REGIONAL IV	BAIRRO
1	CSF PROJETO NASCENTE	Dendê
2	CSF LUÍS ALBUQUERQUE MENDES	Serrinha
3	CSF JOSÉ VALDEVINO DE CARVALHO	Itaoca
4	CSF PARANGABA	Parangaba
5	CSF OCELO PINHEIRO	Itaoca
6	CSF OLIVEIRA POMBO	Pan Americano
7	CSF ABEL PINTO	Demócrito Rocha
8	CSF GUTEMBERG BRAUN	Vila Pery
9	CSF LUIS COSTA	Benfica
10	CSF FILGUEIRAS LIMA	Jardim América
11	CSF ROBERTO DA SILVA BRUNO	Fátima
12	CSF MARIA JOSÉ TURBAY BARREIRA	Vila União
	REGIONAL V	BAIRRO
1	CSF JOSÉ GALBA ARAÚJO	Parque Genibaú
2	CSF GUARANY MONT'ALVERNE	Granja Lisboa
3	CSF MARIA ZELIA CORREIA	Pantanal
4	CSF MARIA VIVIANE BENEVIDES GOUVEIA	Vila Manoel S átiro
5	CSF DOM ALMEIDA LUSTOSA	Granja Lisboa
6	CSF FRANCISCO EDMILSON PINHEIRO	Granja Lisboa
7	CSF Dr. ABNER CAVALCANTE BRASIL	Bom Jardim
8	CSF MACIEL DE BRITO	Conj. Ceará
9	CSF LUIZA TÁVORA	Mondubim
10	CSF PEDRO CELESTINO	Maraponga
11	CSF JOSÉ PARACAMPOS	Mondubim
12	CSF LUCIANO TORRES DE MELO	Vila Manoel Sátiro
13	CSF GRACILIANO MUNIZ	Conjunto Esperança
14	CSF JOSÉ WALTER	Conjunto José Walter
15	CSF ARGEU HERBSTER	Granja Portugal
16	CSF JURANDIR PICAÑO	Granja Portugal
17	CSF FERNANDO DIÓGENES	Granja Portugal
18	CSF JOÃO ELÍSIO HOLANDA	Parque Presidente Vargas
	REGIONAL VI	BAIRRO
1	CSF JOSÉ GALBA DE ARAÚJO	Lagoa Redonda
2	CSF PROF. ANISIO TEIXEIRA	Messejana
3	CSF CÉSAR CALS DE OLIVEIRA	Aerolândia

4	CSF EVANDRO AYRES DE MOURA	Jangurussu
5	CSF JOSÉ BARROS DE ALENCAR	Pedras
6	CSF Dr. PEDRO SAMPAIO	Conjunto das oliveiras
7	CSF MANOEL CARLOS GOUVEIA	Jd. das Oliveiras
8	CSF MARIA LOURDES JEREISSATI	Conj. Tancredo Neves
9	CSF PROF. JOÃO HIPÓLITO DE AZEVEDO E SAE	Dias Macedo
10	CSF PROF. ^a TEREZINHA PARENTE	Lagoa Redonda
11	CSF MESSEJANA	Messejana
12	CSF FRANCISCO DE MELO JABORANDI	Conjunto São Cristóvão
13	CSF HÉLIO GOES FERREIRA	Conj. Alvorada
14	CSF JANIVAL DE ALMEIDA	Castelão
15	NAMI-NÚCLEO DE ASSISTÊNCIA MÉDICA E INTEGRADA	Edson Queiroz
16	CSF PROF. MONTEIRO DE MORAIS	Sapiranga/Colte
17	CSF PROF. ^a VICENTINA CAMPOS	Parque Dois Irmãos
18	CSF ALARICO LEITE	Passaré
19	CSF EDMAR FUJITA	Cajazeiras
20	CSF PROF. MAURICIO MATOS DOURADO	Edson Queiroz

Anexo 6: Equipes de SF das SER por CSF em Fortaleza no ano de 2006.

Equipes de saúde da Família da Secretaria Executiva Regional I de Fortaleza, em 2006, por Centro de Saúde da Família e por categoria profissional.

Centro de Saúde da Família	Profissionais							Total
	Equipes	Médico	Enfermeiro	Dentista	ACS	Aux. Enf.	ACD	
C.S.F. Carlos Ribeiro	3	2	2	4	16	4	4	32
C.S.F. Guiomar Arruda	5	5	5	4	17	5	4	40
C.S.F. Virgílio Távora	4	4	4	4	16	5	4	37
C.S.F. Chico da Silva	4	4	3	2	10	4	2	25
C.S.F. Casemiro Filho	4	4	3	2	16	4	2	31
C.S.F. Lineu Jucá	4	1	3	2	11	4	4	25
C.S.F. João Medeiros	2	2	2	2	9	2	2	19
C.S.F. Rebouças Macambira	3	2	3	2	11	2	2	22
C.S.F. Fernando Façanha	2	2	2	2	12	2	2	22
C.S.F. Floresta	5	5	5	3	15	3	4	35
C.S.F. Paulo de Melo	2	2	2	2	11	0	2	19
Total	38	33	34	29	144	35	32	307

Equipes de saúde da Família da Secretaria Executiva Regional II de Fortaleza, em 2006, por Centro de Saúde da Família e por categoria profissional.

Centro de Saúde da Família	Profissionais							Total
	Equipes	Médico	Enfermeiro	Dentista	ACS	Aux. Enf.	ACD	
C.S.F. Irmã Hercília Aragão	6	5	5	3	8	9	3	33
C.S.F. Odorico Moraes	2	1	2	2	12	3	2	22
C.S.F. Mirian Porto	3	1	3	3	5	2	1	15
C.S.F. Paulo Marcelo	3	2	3	3	10	4	3	25
C.S.F. Flávio Marcílio	3	3	3	3	11	5	6	31
C.S.F. Pio XII	1	1	1	0	3	1	1	7
C.S.F. Benedito Artur de Carvalho	4	3	4	2	4	2	4	19
C.S.F. Ainda Santos	5	5	4	4	17	5	6	41
C.S.F. Célio Brasil Girão	4	2	4	4	8	5	4	27
C.S.F. Frei Tito	4	4	4	4	9	3	3	27
C.S.F. Rigoberto Romero	4	4	4	4	2	2	0	16
Total	39	31	37	32	89	41	33	263

Equipes de saúde da Família da Secretaria Executiva Regional III de Fortaleza, em 2006, por Centro de Saúde da Família e por categoria profissional.

Centro de Saúde da Família	Profissionais							
	Equipes	Médico	Enfermeiro	Dentista	ACS	Aux. Enf.	ACD	Total
C.S.F. Recamonde Capelo	5	4	5	4	11	4	3	31
C.S.F. Sobreira Amorim	3	1	3	2	6	1	2	15
C.S.F. Clodoaldo Pinto	4	1	2	4	11	2	3	23
C.S.F. Eliézer Studart	4	4	4	3	11	4	3	29
C.S.F. Hermínia Leitão	4	4	4	2	9	2	2	23
C.S.F. João XXIII	3	3	2	3	9	1	3	21
C.S.F. Santa Liduína	2	1	1	2	9	1	2	16
C.S.F. Pereira de Almeida	3	3	3	5	10	3	5	29
C.S.F. César Cals	7	2	7	4	16	4	4	37
C.S.F. Meton de Alencar	6	0	6	5	14	3	6	34
C.S.F. George Benevides	4	3	0	4	3	3	3	16
C.S.F. Fernandes Távora	3	1	3	1	6	2	1	14
C.S.F. Humberto Bezerra	3	5	3	1	8	2	1	20
C.S.F. Waldemar de Alcântara	3	1	3	0	10	2	0	16
C.S.F. Ivana Paes	3	5	3	2	8	3	2	23
C.S.F. Anastásia Magalhães	3	2	3	2	3	2	2	14
Total	60	40	52	44	144	39	42	361

Equipes de saúde da Família da Secretaria Executiva Regional IV de Fortaleza, em 2006, por Centro de Saúde da Família e por categoria profissional.

Centro de Saúde da Família	Profissionais							
	Equipes	Médico	Enfermeiro	Dentista	ACS	Aux. Enf.	ACD	Total
C.S.F. José Valdivino de Carvalho	4	4	4	4	8	4	4	28
C.S.F. Tubay Barreira	2	2	2	0	3	2	0	9
C.S.F. Figueiras Lima	1	0	1	1	4	1	1	8
C.S.F. Gutemberg Braun	2	2	2	1	8	2	1	16
C.S.F. Luis Costa	2	2	2	2	10	2	2	20
C.S.F. Abel Pinto	3	3	3	1	9	3	1	20
C.S.F. Ocelo Pinheiro	3	1	3	1	12	3	1	21
C.S.F. Roberto Bruno	2	2	2	2	4	2	2	14
C.S.F. Parangaba	1	1	1	1	5	1	1	10
C.S.F. Luis Albuquerque Mendes	4	3	4	2	16	4	2	31
C.S.F. Oliveira Pombo	4	3	4	4	14	4	4	33
C.S.F. Policlínica Nascente	5	4	5	5	21	5	5	45
Total	33	27	33	24	114	33	24	255

Equipes de saúde da Família da Secretaria Executiva Regional V de Fortaleza, em 2006, por Centro de Saúde da Família e por categoria profissional.

Centro de Saúde da Família	Profissionais							
	Equipes	Médico	Enfermeiro	Dentista	ACS	Aux. Enf.	ACD	Total
C.S.F. José Walter	2	2	2	2	4	3	2	15
C.S.F. Luiza Távora	4	4	3	2	6	3	3	21
C.S.F. José Paracampos	4	3	4	4	6	4	3	24
C.S.F. Luciano Torres de Melo	4	1	3	2	12	4	2	24
C.S.F. Abner Cavalcante Brasil	4	3	4	2	10	4	3	26
C.S.F. Galba de Araújo	6	5	5	2	17	6	3	38
C.S.F. Dom Lustosa	4	4	4	2	13	4	1	28
C.S.F. Pedro Celestino	3	3	3	2	6	3	2	19
C.S.F. Argel Herbester	3	3	3	2	7	3	2	20
C.S.F. Jurandir Picanço	3	3	3	2	10	2	2	22
C.S.F. Guarany Mont'Alverne	3	3	2	3	7	3	3	21
C.S.F. Edmilson Pinheiro	4	3	4	2	2	3	2	16
C.S.F. Viviane Benevides	2	2	2	2	4	2	2	14
C.S.F. Zélia Correia	4	3	4	2	6	3	3	21
C.S.F. Maciel de Brito	4	3	4	3	8	3	3	24
C.S.F. Fernando Diógenes	5	3	5	3	0	5	3	19
C.S.F. João Elsio	4	2	4	2	1	4	3	16
C.S.F. Graciliano Muniz	5	3	5	4	9	5	4	30
Total	68	53	64	43	128	64	46	398

Equipes de saúde da Família da Secretaria Executiva Regional VI de Fortaleza, em 2006, por Centro de Saúde da Família e por categoria profissional.

Centro de Saúde da Família	Profissionais							
	Equipes	Médico	Enfermeiro	Dentista	ACS	Aux. Enf.	ACD	Total
C.S.F. Alarico Leite	4	1	4	4	3	2	4	18
C.S.F. Anísio Teixeira	3	1	3	3	14	2	3	26
C.S.F. Terezinha Parente	6	6	6	5	14	4	5	40
C.S.F. Janival de Almeida	6	5	6	3	19	6	4	43
C.S.F. Evandro Ayres	3	2	3	3	14	2	3	27
C.S.F. Galba de Araújo	3	3	2	3	0	3	3	14
C.S.F. Edmar Fujita	3	3	3	3	1	2	3	15
C.S.F. Vicentina Campos	5	3	5	3	12	5	5	33
C.S.F. Matos Dourado	4	4	4	2	3	1	2	16
C.S.F. Messejana	3	3	3	3	9	3	3	24
C.S.F. César Cals	5	5	5	4	9	4	5	32
C.S.F. Melo Jaborandi	4	4	4	4	11	4	4	31
C.S.F. Manoel Carlos	3	2	3	1	7	1	3	17
C.S.F. Hélio Goes F.	2	1	2	1	8	0	2	14
C.S.F. Pedro Sampaio	3	1	3	3	9	2	3	21
C.S.F. Maria de Lourdes	3	3	3	3	9	1	3	22
C.S.F. João Hipólito	5	5	5	5	10	3	5	33
C.S.F. José Barros	3	1	2	2	4	2	3	14
C.S.F. Monteiro de Moraes	2	2	1	2	5	0	2	12
Total	70	55	67	57	161	47	65	452

Anexo 7: Gastos (R\$) e distribuição dos medicamentos da Lista Padronizada da APS

ATC				Unidade de Medida	Descrição	NUD	Gasto (R\$)	Total DDD	Preço unitário médio	Gasto R\$ / DDD	DDD/1000 Paciente/Dia
1º Nível	2º Nível	3º Nível	5º Nível								
A	A02	A02B	A02BA02	Comprimido	Ranitidina 150 mg comprimido	5686962	335.636,50	2843481	0,06	0,12	2,52
			A02BC01	Comprimido	Omeprazol 20mg	4185636	129.378,27	4185636	0,03	0,03	3,72
	A03	A03F	A03FA01	Comprimido	Metoclopramida 10 mg comprimido	152670	3.298,81	50890	0,02	0,06	0,05
			A03FA01	Frasco	Metoclopramida gotas	24329	6.920,08	32439	0,29	0,21	0,03
	A06	A06A	A06AA01	Frasco	Oleo mineral 100% puro fr 100ml	15554	17.037,22	Não Possui DDD	1,10	Não Possui DDD	Não Possui DDD
	A07	A07A	A07AA02	Frasco	Nistatina 100.000 UI/ml Suspensão Oral	26295	31.625,11	87650	1,19	0,36	0,08
	A10	A10A	A10AB01	Frasco	Insulina regular de origem humana	2552	52.370,12	63800	20,81	0,82	0,06
			A10AC01	Frasco	Insulina nph de origem humana	29582	271.562,76	739550	9,18	0,37	0,66
		A10B	A10BA02	Comprimido	Metformina 500mg comprimido	10619130	403.598,90	2654783	0,04	0,15	2,36
			A10BB01	Comprimido	Glibenclamida 5 mg - comprimido	11241940	150.538,11	5620970	0,01	0,03	4,99
	A12	A12A	A12AA04	Comprimido	Carbonato de calcio 500 mg	2810500	201.177,65	468417	0,07	0,43	0,42
		A12B	A12BA51	Enlope	Sais p/ rehidratacao oral 27,9g	319280	127.985,10	Não Possui DDD	0,40	Não Possui DDD	Não Possui DDD
B	B01	B01A	B01AC06	Comprimido	Acido acetilsalicilico 100 mg	12287160	106.193,38	12287160	0,009	0,01	10,91
	B03	B03A	B03AA07	Frasco	Sulfato ferroso 25 mg/ml gotas	92199	46.610,46	345746	0,51	0,13	0,31
			B03AA07	Comprimido	Sulfato ferroso 40mg comprimido	5417500	124.316,05	1083500	0,02	0,11	0,96
		B03B	B03BB01	Comprimido	Acido fólico - 5mg	2828500	111.739,80	1414250	0,04	0,08	1,26
C	C01	C01A	C01AA05	Comprimido	Digoxina 0,25 mg comprimido	644728	19.672,16	644728	0,03	0,03	0,57
			C01DA08	Comprimido	Isossorbida 10 mg comprimido	1018730	29.722,36	169788	0,03	0,18	0,15
			C01DA08	Comprimido	Isossorbida 5mg comprimido	4000	120,00	1000	0,03	0,18	0,00
	C02	C02A	C02AB01	Comprimido	Metildopa 250mg comprimidos	4793960	348.064,47	1198490	0,07	0,29	1,06
	C03	C03A	C03AA03	Comprimido	Hidroclorotiazida 25mg	16602560	185.320,04	16602560	0,01	0,01	14,74
		C03C	C03CA01	Comprimido	Furosemida 40 mg comprimido	2310400	43.859,12	2310400	0,02	0,02	2,05
	C07	C07A	C07AA05	Comprimido	Propranolol 40 mg comprimido	13396940	235.341,64	3349235	0,02	0,07	2,97
C08	C08D	C08DA01	Comprimido	Verapamil (cloridrato) 80g	1583380	75.019,99	527793	0,05	0,14	0,47	

	C09	C09A	C09AA01	Comprimido	Captopril 25mg comprimido	50241330	762.610,74	25120665	0,02	0,03	22,30
			C09AA03	Comprimido	Lisinopril 10mg	430120	36.462,92	430120	0,08	0,08	0,38
D	D01	D01A	D01AC02	Bisnaga	Nitrato de miconazol 20 mg/g	45948	62.740,53	Não Possui DDD	1,36	Não Possui DDD	Não Possui DDD
			D01AC06	Bisnaga	Tiabendazol creme dermatologico 5% pomada	49891	339.624,30	Não Possui DDD	6,80	Não Possui DDD	Não Possui DDD
			D01AC08	Bisnaga	Cetoconazol creme 2% bisn. C/ 30g	58041	57.071,70	Não Possui DDD	0,98	Não Possui DDD	Não Possui DDD
	D02	D02A	D02AC	Frasco	Oleo mineral 100% puro fr 100ml	18150	19.880,93	Não Possui DDD	1,10	Não Possui DDD	Não Possui DDD
	D06	D06A	D06AX04	Bisnaga	Neomicina + bacitracina 0,5 % + 250 UI g	225010	142.710,10	Não Possui DDD	0,64	Não Possui DDD	Não Possui DDD
	D07	D07A	D07AB19	Bisnaga	Dexametasona 0,1% creme	287035	157.900,66	Não Possui DDD	0,55	Não Possui DDD	Não Possui DDD
G	G01	G01A	G01AA01	Bisnaga	Nistatina (creme vaginal) 25.000 UI / 60g	67583	70.629,74	Não Possui DDD	1,05	Não Possui DDD	Não Possui DDD
			G01AF01	Bisnaga	Metronidazol 100mg/g geleia vaginal	126006	183.657,06	Não Possui DDD	1,44	Não Possui DDD	Não Possui DDD
	G03	G03A	G03AA07	Blister	Levonorgestrel 0,15mg + etinilestradiol 0,03mg	181920	113.454,82	Não Possui DDD	0,62	Não Possui DDD	Não Possui DDD
			G03AC01	Comprimido	Noretisterona 0,35 mg	16393	44.361,62	8827	2,64	5,03	0,01
H	H02	H02A	H02AB06	Frasco	Prednisolona 3 mg/ml	36409	122.139,69	655362	3,24	0,19	0,58
			H02AB07	Comprimido	Prednisona 20 mg comprimido	1208030	58.605,55	2416060	0,05	0,02	2,14
			H02AB07	Comprimido	Prednisona 5 mg comprimido	954040	19.901,58	477020	0,02	0,04	0,42
J	J01	J01C	J01AA02	Comprimido	Doxiciclina 100mg comprimido	87600	5.425,20	87600	0,06	0,06	0,08
			J01CA04	Frasco	Amoxicilina 250mg/5ml 150ml	225491	439.182,20	1691183	1,95	0,26	1,50
			J01CA04	Cápsula	Amoxicilina 500mg cápsulas	4594360	341.659,21	2297180	0,07	0,15	2,04
			J01CE08	Ampola	Penicilina-benzatina 1.200.000 ui	35976	40.937,09	8994	1,13	4,55	0,01
			J01CE08	Ampola	Penicilina-benzatina 600.000 ui	13600	11.200,00	1700	0,83	6,59	0,00

			J01CE30	Ampola	Penicilina-procaina 400.000 ui	36650	25.419,00	Não Possui DDD	0,70	Não Possui DDD	Não Possui DDD
		J01D	J01DB01	Cápsula	Cefalexina 500mg cápsula	3845110	406.737,12	961278	0,11	0,42	0,85
			J01DB01	Frasco	Cefalexina 250mg/5ml	112650	212.750,12	168975	1,88	1,26	0,15
		J01E	J01EE01	Comprimido	Sulfametoxazol 400 mg + trimetoprim 80 mg comprimido	1093500	39.751,90	Não Possui DDD	0,04	Não Possui DDD	Não Possui DDD
			J01EE01	Frasco	Sulfametoxazol 40mg/ml + trimetoprim 8mg/ml,suspensão oral	106288	85.323,69	Não Possui DDD	0,81	Não Possui DDD	Não Possui DDD
		J01F	J01FA01	Comprimido	Eritromicina (estolato) 500mg	308458	63.151,81	154229	0,20	0,41	0,14
			J01FA01	Frasco	Eritromicina 25mg/ml ou 2,5% suspensão oral	37266	74.481,72	55899	1,99	1,33	0,05
	J02	J02A	J02AB02	Comprimido	Cetoconazol 200 mg comprimido	885920	68.486,85	885920	0,08	0,08	0,79
M	M01	M01A	M01AB05	Comprimido	Diclofenaco de potassio 50mg comp	6807000	85.891,95	3403500	0,01	0,03	3,02
			M01AE01	Comprimido	IBUPROFENO 300mg	853400	27.453,08	213350	0,03	0,13	0,19
N	N02	N02B	N02BB02	Frasco	Dipirona 500 mg/ml gotas	126524	53.529,63	210873	0,42	0,25	0,19
			N02BE01	Frasco	Paracetamol 200mg/ml gotas	311626	140.400,72	311626	0,45	0,45	0,28
			N02BE01	Comprimido	Paracetamol 500mg comprimido	7316120	178.484,56	1219353	0,02	0,02	1,08
	N03	N03A	N03AA02	Comprimido	Fenobarbital 100 mg comprimido	950270	23.613,38	950270	0,03	0,02	0,84
			N03AA02	Frasco	Fenobarbital 40mg/ml 4% solução oral	15439	16.052,20	123512	1,02	0,13	0,11
			N03AB02	Comprimido	Fenitoina 100mg comp	704600	30.868,60	234867	0,04	0,13	0,21
			N03AF01	Comprimido	Carbamazepina 200 mg comprimido	2400300	97.450,82	480060	0,04	0,20	0,43
			N03AG01	Frasco	Valproato de sódio 250mg xarope	6931	17.419,23	23103	2,58	0,75	0,02
	N03AG01	Comprimido	Valproato de sodio 500mg comprimidos	218450	79.588,10	72817	0,37	1,09	0,06		
	N04	N04B	N04BA02	Comprimido	Levodopa 250 mg + carbidopa 25 mg	250010	56.805,25	104171	0,22	0,55	0,09
	N05	N05A	N05AA01	Comprimido	Clorpromazina 100mg	101800	6.153,00	33933	0,06	0,18	0,03
			N05AD01	Comprimido	Haloperidol 5mg comprimido	182200	3.138,80	113875	0,02	0,03	0,10
	N05B	N05BA01	Comprimido	Diazepam 5 mg comprimido	589900	9.078,40	294950	0,02	0,03	0,26	
N06	N06A	N06AA09	Comprimido	Amitriptilina(cloridrato) 25mg	2007780	37.775,20	669260	0,02	0,06	0,59	
P	P01	P01A	P01AB01	Frasco	Metronidazol 4% suspensão oral	83549	122.867,15	200518	1,47	0,61	0,18
			P01AB01	Comprimido	Metronidazol 250 mg comprimido	577200	16.309,50	72150	0,03	0,23	0,06
			P01AB07	Comprimido	Secnidazol 1000mg comprimido	420506	218.779,76	Não Possui DDD	0,53	Não	Não Possui DDD

										Possui DDD	
P02	P02C	P02CA01	Frasco	Mebendazol 100 mg/5 ml suspensão oral	105860	58.950,12	317580	0,56	0,19	0,28	
		P02CA03	Comprimido	Albendazol 400mg comprimido	616919	89.011,07	616919	0,14	0,14	0,55	
		P02CA03	Frasco	Albendazol 40mg/ml suspensão	258545	119.327,30	258545	0,46	0,46	0,23	
P03	P03A	P03AA04	Frasco	Monossulfiram 25% 100ml	10200	38.317,90	Não Possui DDD	3,79	Não Possui DDD	Não Possui DDD	
		P03AC04	Frasco	Permetrina 5% loção cremosa	27891	78.616,98	Não Possui DDD	2,82	Não Possui DDD	Não Possui DDD	
		P03AC04	Frasco	Permetrina 1% solucao frasco c/ 60ml	40270	50.483,15	Não Possui DDD	1,25	Não Possui DDD	Não Possui DDD	
R	R01	R01A	R01AX10	Frasco	Solução fisiológica nasal	149335	61.562,15	Não Possui DDD	0,41	Não Possui DDD	Não Possui DDD
	R03	R03A	R03AC02	Frasco	Salbutamol 100mg spray	5405	46.178,68	135125	8,57	0,34	0,12
			R03AC04	Frasco	Bromidrato de fenoterol 0,5% aerosol	1875	3.712,50	313	1,98	11,88	0,00
		R03B	R03BA01	Frasco	Dipropionato de beclometasona 250mcg - spray oral	6230	128.817,98	207667	20,66	0,62	0,18
			R03BA01	Frasco	Dipropionato de beclometasona 50mcg -oral	5283	97.696,60	35220	18,36	2,77	0,03
		R03C	R03CC02	Frasco	Salbutamol 0,4 mg solução oral	146402	136.626,40	488007	0,92	0,28	0,43
			R03CC02	Comprimido	Salbutamol 2 mg comprimido	48770	1.859,45	8128	0,04	0,23	0,01
	R06	R06A	R06AD02	Comprimido	Prometazina cloridrato 25mg	623600	14.916,50	623600	0,02	0,02	0,55
			R06AX13	Frasco	Loratadina xarope 5mg/5ml	40550	63.646,46	405500	1,58	0,16	0,36
R06AX13			Comprimido	Loratadina 10 mg	545436	16.488,51	545436	0,03	0,03	0,48	
S	S01	S01B	S01BA01	Frasco	Dexametasona 0,1% suspensao oftalmica estereo 5ml (maxidex)	180	669,52	Não Possui DDD	3,71	Não Possui DDD	Não Possui DDD
TOTAL					187.979.618	9.291.906,56	104.477.504	137,19	46,37	92,74	

Anexo 8: Gastos (R\$) Mensais dos medicamentos da Lista Padronizada da APS em 2007

1º Nível	2º Nível	3º Nível	5º Nível	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
A	A02	A02B	A02BA02	14.437,80	20.764,40	22.550,00	28.075,00	26.360,00	60.420,00	60.486,00	30.100,00	25.200,00	19.628,60	15.350,40	12.264,30	
			A02BC01	11.774,84	0,00	0,00	4.380,70	10.141,10	7.501,42	8.975,16	17.553,87	17.811,99	16.824,05	17.818,01	16.597,14	
	A03	A03F	A03FA01	231,25	220,00	267,75	331,00	323,50	366,25	333,75	259,09	273,88	193,84	281,18	217,33	
			A03FA01	329,22	580,32	672,39	961,16	559,40	979,29	381,44	500,46	473,46	418,62	655,56	408,77	
	A06	A06A	A06AA01	1.663,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.111,03	3.161,28	3.500,16	2.857,79	3.313,02	1.430,41	
	A07	A07A	A07AA02	2.566,80	2.901,60	1.193,97	4.833,15	1.686,40	2.591,48	464,63	2.954,38	3.771,00	3.035,63	2.935,62	2.690,46	
	A10	A10A	A10AB01	2.255,00	2.334,60	1.668,70	4.667,85	4.825,70	4.464,90	4.126,65	6.426,75	5.863,00	4.987,35	6.001,61	4.748,01	
			A10AC01	18.644,58	20.710,08	21.637,26	21.013,02	21.389,40	22.390,02	20.939,58	24.767,64	25.658,10	21.371,04	26.410,86	26.631,18	
		A10B	A10BA02	24.632,50	30.435,40	26.233,00	34.743,50	25.415,20	29.590,10	34.805,20	40.313,20	45.316,80	39.682,40	38.806,40	33.625,20	
			A10BB01	9.889,00	12.515,00	10.073,77	12.424,80	10.936,80	10.806,60	11.476,20	12.424,80	13.055,34	11.426,60	12.759,60	22.749,60	
	A12	A12A	A12AA04	3.762,00	0,00	644,65	19.950,00	17.436,00	20.801,00	17.815,00	20.930,00	22.540,00	21.305,00	27.611,00	28.383,00	
		A12B	A12BA51	7.392,30	10.455,00	11.767,00	16.769,00	15.605,28	15.132,12	8.569,00	10.067,52	9.439,88	8.200,00	5.773,00	8.815,00	
B	B01	B01A	B01AC06	8.943,20	11.460,00	9.148,30	9.396,30	6.422,60	9.894,00	10.211,70	8.788,40	8.489,58	7.260,10	8.176,50	8.002,70	
	B03	B03A	B03AA07	3.250,50	4.028,50	3.136,00	5.194,00	2.741,60	3.131,20	3.768,60	5.869,25	4.204,60	4.197,50	4.262,80	2.825,91	
			B03AA07	11.704,60	13.183,75	10.245,35	12.530,76	10.140,24	12.146,20	13.072,75	561,55	11.701,80	9.622,80	10.281,60	9.124,65	
	B03B	B03BB01	4.780,80	4.560,00	3.467,50	5.149,00	3.980,50	12.690,00	15.012,00	12.312,00	12.069,00	11.961,00	13.419,00	12.339,00		
C	C01	C01A	C01AA05	1.487,92	0,00	0,00	0,00	2.640,00	961,44	165,60	3.987,20	3.192,00	2.310,00	2.466,80	2.461,20	
			C01D	C01DA08	1.807,00	2.249,00	1.870,15	2.277,30	1.937,00	3.568,40	2.407,70	5.029,61	2.145,00	2.163,20	2.578,00	1.690,00
				C01DA08	0,00	0,00	3,00	34,50	78,00	0,00	0,00	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
	C02	C02A	C02AB01	31.955,00	19.880,00	12.665,50	32.667,50	31.682,00	35.441,50	33.057,90	32.126,57	32.558,00	26.681,50	28.579,50	30.769,50	
	C03	C03A	C03AA03	13.685,70	15.937,20	14.552,10	16.820,70	14.968,20	14.149,69	13.580,13	16.270,13	17.801,10	14.711,70	17.419,20	15.424,20	

		C03C	C03CA01	3.338,10	4.092,30	3.469,50	4.366,80	3.534,30	3.231,00	3.780,00	3.902,40	4.092,41	3.400,20	3.554,10	3.098,01		
	C07	C07A	C07AA05	12.600,15	22.255,50	17.679,50	17.546,50	17.701,87	20.278,72	20.581,25	23.005,30	23.091,70	17.819,90	22.200,00	20.581,25		
	C08	C08D	C08DA01	5.830,00	6.974,80	5.875,00	7.257,10	6.179,80	6.362,56	4.557,69	6.200,88	6.798,75	6.705,67	6.425,97	5.851,77		
	C09	C09A	C09AA01	62.199,74	117.790,98	62.977,22	68.942,98	49.912,37	57.692,12	56.254,35	60.859,83	66.182,03	53.141,74	57.843,60	48.813,78		
			C09AA03	1.134,24	1.341,64	1.552,44	1.260,72	2.107,32	2.396,32	2.011,44	2.768,28	4.674,42	4.570,50	6.639,60	6.006,00		
D	D01	D01A	D01AC02	5.224,50	7.357,02	6.864,04	11.225,50	598,44	4.620,00	0,00	8.090,49	3.110,76	6.798,47	4.420,28	4.431,03		
			D01AC06	23.352,50	24.964,50	16.826,06	16.584,60	23.283,65	63.089,40	31.284,00	28.010,59	37.024,00	27.990,50	27.946,00	19.268,50		
			D01AC08	1.296,75	2.112,80	1.995,00	2.327,50	4.275,00	4.472,00	5.969,00	7.820,45	7.050,00	7.576,20	6.815,00	5.362,00		
	D02	D02A	D02AC	1.942,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.296,40	3.688,73	4.084,16	3.334,61	3.865,78	1.669,07		
	D06	D06A	D06AX04	9.642,50	12.927,40	12.036,50	16.691,50	13.034,00	16.028,50	12.542,50	11.589,20	11.385,30	7.865,00	9.764,95	9.202,75		
	D07	D07A	D07AB19	12.178,80	13.850,40	12.939,35	17.705,28	13.014,60	16.596,60	14.089,20	14.984,70	15.931,25	7.820,00	9.960,00	8.830,48		
G	G01	G01A	G01AA01	4.876,00	6.497,50	7.130,00	8.912,50	7.590,00	2.357,50	0,00	9.020,00	6.860,60	6.716,64	6.251,00	4.418,00		
			G01AF01	10.048,00	12.736,00	13.310,40	21.889,60	4.015,39	25.370,00	23.304,50	21.847,50	14.581,10	12.992,00	14.661,00	8.901,57		
	G03	G03A	G03AA07	6.811,49	8.147,51	8.599,16	16.842,70	16.522,53	17.803,78	10.388,76	10.315,07	6.815,77	1.298,43	5.281,73	4.627,90		
			G03AC01	1.434,28	4.020,13	3.249,30	2.030,28	2.109,88	1.823,09	3.177,81	5.659,50	5.347,13	4.281,38	6.758,33	4.470,55		
H	H02	H02A	H02AB06	3.855,75	2.482,23	3.366,87	5.287,47	9.035,55	15.153,60	15.077,15	11.547,76	16.859,48	12.891,05	17.181,78	9.401,00		
			H02AB07	4.697,00	6.292,00	5.484,90	8.515,80	7.204,70	8.558,40	5.494,70	0,00	1.210,00	3.537,65	4.725,00	2.885,40		
			H02AB07	1.399,20	1.469,60	1.306,80	1.936,00	1.760,00	2.028,40	1.396,00	0,00	2.271,50	2.634,58	2.233,24	1.466,26		
J	J01		J01A	J01AA02	373,50	437,10	448,20	374,40	342,00	516,60	423,00	644,40	745,20	272,70	583,20	264,90	
			J01C	J01CA04	24.005,00	25.190,20	26.615,00	46.575,00	59.410,10	65.435,90	43.415,00	27.650,00	32.300,00	27.900,00	31.786,00	28.900,00	
				J01CA04	22.752,00	27.952,00	23.000,00	34.464,00	31.596,50	41.948,40	26.286,02	29.525,17	28.766,76	25.097,10	29.293,74	20.977,52	
				J01CE08	3.097,08	2.191,66	2.732,10	3.801,60	3.309,60	3.622,50	2.940,00	3.482,65	3.294,90	2.610,00	5.505,00	4.350,00	
				J01CE08	539,00	308,00	462,00	1.039,50	1.039,50	1.495,00	872,00	708,50	975,00	1.732,50	1.116,50	912,50	
				J01CE30	1.260,00	1.224,00	864,00	1.903,00	3.395,00	4.313,00	2.345,00	1.855,00	1.225,00	1.855,00	3.150,00	2.030,00	
			J01D	J01DB01	25.278,00	32.778,00	29.820,00	39.063,84	32.325,44	38.937,76	32.020,00	34.910,72	35.909,76	37.878,93	37.358,35	30.456,32	
				J01DB01	12.546,54	15.592,93	15.680,00	26.754,00	15.386,00	30.772,00	18.555,47	16.199,77	16.385,30	13.191,69	16.927,24	14.759,18	
			J01E	J01EE01	3.763,50	3.822,00	3.568,50	5.541,90	604,58	975,00	1.965,60	6.214,90	4.233,44	3.084,48	3.981,60	1.996,40	
				J01EE01	4.284,00	4.506,61	5.712,00	14.972,75	8.531,75	11.224,69	6.803,08	6.550,74	6.616,35	4.987,00	6.298,25	4.836,48	
			J01F	J01FA01	3.886,50	3.607,50	4.752,75	9.504,00	6.496,50	8.248,50	6.552,00	4.258,56	4.110,00	4.739,50	4.928,00	2.068,00	
				J01FA01	3.706,25	3.031,00	4.174,00	7.643,56	9.439,50	13.020,00	9.057,58	4.880,33	7.374,50	3.995,00	5.525,00	2.635,00	
			J02	J02A	J02AB02	6.678,00	8.568,00	9.176,00	13.050,00	2.019,00	8.500,00	80,50	81,60	632,40	3.910,60	9.332,50	6.458,25
			M	M01	M01A	M01AB05	6.799,65	8.487,05	7.586,15	9.473,75	6.948,05	5.877,45	8.612,00	8.834,00	5.958,40	5.488,00	6.083,15

			M01AE01	1.060,88	1.442,32	1.382,72	1.975,74	861,22	2.233,53	258,40	2.902,37	2.983,10	3.699,80	4.794,00	3.859,00
N	N02	N02B	N02BB02	3.179,39	4.048,40	2.687,30	4.153,80	5.290,84	10.408,35	6.622,00	4.904,08	3.661,71	2.853,66	3.151,47	2.568,64
			N02BE01	9.270,00	11.250,00	10.125,00	19.260,00	19.923,42	22.052,70	15.435,00	11.364,00	12.743,10	7.470,00	270,00	1.237,50
			N02BE01	11.340,15	15.895,50	13.817,30	18.422,75	17.154,85	21.710,03	15.335,50	17.712,13	16.380,00	11.515,45	10.248,60	8.952,30
	N03	N03A	N03AA02	1.356,00	0,00	1.830,00	2.178,00	1.976,40	1.568,74	1.833,60	2.521,80	2.092,70	1.506,90	3.981,40	2.767,84
			N03AA02	504,00	2.364,00	1.656,00	1.702,80	1.587,00	1.544,80	1.209,80	1.651,00	771,00	717,60	1.133,20	1.211,00
			N03AB02	3.640,50	2.126,78	1.974,59	2.910,72	2.091,90	2.988,00	2.942,00	3.014,27	2.862,70	705,48	3.476,89	2.134,77
			N03AF01	8.712,00	9.024,00	7.185,00	12.661,00	9.231,00	7.679,04	7.912,08	8.427,00	6.132,60	4.852,80	9.236,00	6.398,30
			N03AG01	1.231,90	1.547,00	2.175,03	303,60	0,00	631,78	3.618,00	2.024,00	1.886,42	1.417,00	1.644,50	940,00
	N03AG01	4.389,00	3.048,36	1.917,90	8.485,92	5.816,64	5.041,84	8.050,00	10.537,20	6.483,74	6.020,00	9.100,00	10.697,50		
	N04	N04B	N04BA02	4.489,20	5.624,40	3.299,30	5.552,55	5.779,20	6.129,80	3.508,80	5.058,00	4.631,00	1.886,00	7.585,00	3.262,00
	N05	N05A	N05AA01	432,40	380,80	170,80	1.128,00	176,80	174,00	68,00	612,00	339,85	380,80	1.292,00	997,55
			N05AD01	132,00	256,00	220,00	488,00	23,76	105,60	154,16	209,92	447,72	160,72	369,00	571,92
		N05B	N05BA01	360,00	463,20	432,00	1.213,20	520,60	442,00	266,80	725,80	771,20	775,20	1.246,40	1.862,00
	N06	N06A	N06AA09	2.660,00	2.874,72	3.050,00	3.577,20	3.216,08	2.810,00	2.820,00	3.130,00	2.669,10	2.332,20	5.365,75	3.270,15
P	P01	P01A	P01AB01	6.485,50	2.210,00	3.588,00	17.322,13	9.877,52	13.793,60	10.522,80	11.662,40	12.002,80	10.392,00	14.709,60	10.300,80
			P01AB01	1.323,90	1.456,00	1.358,00	1.671,60	1.484,00	1.400,00	1.246,00	1.296,40	1.526,00	952,00	1.358,00	1.237,60
			P01AB07	14.123,00	20.772,12	16.238,88	14.421,72	21.449,60	19.037,17	21.541,20	20.666,08	21.279,40	17.028,80	15.047,76	17.174,04
	P02	P02C	P02CA01	3.629,50	6.069,50	4.758,00	7.960,50	3.629,50	5.307,00	5.032,50	3.416,00	3.583,40	5.922,04	5.469,40	4.172,78
			P02CA03	5.456,80	8.785,60	7.645,60	11.521,60	5.715,20	8.223,20	8.729,60	9.173,52	7.602,00	2.831,98	7.244,30	6.081,67
			P02CA03	11.043,95	15.654,33	13.037,36	18.696,29	15.244,52	5.622,48	0,00	1.791,40	15.683,52	6.506,16	6.695,35	9.351,95
	P03	P03A	P03AA04	264,10	0,00	4.489,70	0,00	264,10	0,00	0,00	18.540,00	3.240,00	5.940,00	3.600,00	1.980,00
			P03AC04	8.812,60	5.615,60	5.657,30	7.311,40	5.907,50	8.072,91	6.740,29	7.936,90	8.117,60	4.211,70	5.851,90	4.381,28
			P03AC04	3.966,75	3.597,75	3.622,35	4.926,15	3.659,25	4.784,70	3.542,40	5.294,29	7.047,95	3.506,56	3.465,00	3.070,00
R	R01	R01A	R01AX10	4.257,19	4.739,70	3.565,45	5.659,46	5.686,79	8.087,38	5.639,83	5.467,23	5.504,85	4.559,10	4.383,60	4.011,58
	R03	R03A	R03AC02	0,00	0,00	4.496,00	5.075,20	8.548,80	2.402,40	5.131,00	4.648,20	4.370,04	4.443,24	4.172,40	2.891,40
			R03AC04	221,76	190,08	188,10	334,62	376,20	443,52	471,24	407,88	374,22	297,00	249,48	158,40
		R03B	R03BA01	2.576,64	4.026,00	6.675,72	12.562,65	17.069,45	5.898,09	12.480,60	11.655,27	11.916,96	10.407,21	19.237,88	14.311,52
			R03BA01	2.628,10	2.755,00	4.382,00	6.220,50	14.204,00	5.073,00	8.360,00	8.455,00	11.647,00	12.559,00	15.105,00	6.308,00
		R03C	R03CC02	7.544,00	9.338,00	9.581,80	13.616,00	15.743,50	21.976,50	11.657,00	10.614,96	10.999,04	9.457,60	9.198,00	6.900,00
	R03CC02		147,35	241,50	216,65	28,35	0,00	0,00	0,00	0,00	5,60	832,00	240,40	147,60	
R06	R06A	R06AD02	1.374,60	1.548,60	1.189,00	2.186,60	63,80	2.238,80	0,00	1.927,00	1.306,60	796,00	1.139,26	1.146,24	

			R06AX13	14.208,00	12.075,00	211,50	0,00	0,00	2.115,00	87,00	17.983,74	7.748,61	0,00	4.892,03	4.325,58
			R06AX13	377,25	43,20	270,00	0,00	36,00	1.973,40	0,00	2.272,72	3.293,86	2.442,47	3.146,40	2.633,22
S	S01	S01B	S01BA01	75,20	336,72	195,04	62,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL				607.297,35	725.023,38	614.338,51	889.293,97	774.601,26	971.743,75	803.107,60	847.517,78	853.067,44	706.334,17	811.395,50	688.185,86

Anexo 9: NUD Mensal dos medicamentos da Lista Padronizada da APS em 2007

1º Nível	2º Nível	3º Nível	5º Nível	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
A	A02	A02B	A02BA02	361500	451162	451000	561500	498500	503500	537300	602000	504000	408000	407500	401000	
			A02BC01	352100	0	0	116508	269710	217490	254128	585900	591150	549150	606200	643300	
	A03	A03F	A03FA01	9250	8800	10710	13240	12940	14650	13350	14200	15740	11140	16160	12490	
			A03FA01	1180	2080	2410	3445	2005	3510	1294	1795	1720	1340	2320	1230	
	A06	A06A	A06AA01	1526	0	0	0	0	0	1014	2884	3194	2607	3023	1305	
	A07	A07A	A07AA02	2070	2340	963	3900	1360	2090	375	2549	3205	2580	2495	2368	
	A10	A10A	A10AB01	100	104	74	207	214	198	183	285	260	241	383	303	
			A10AC01	2031	2256	2357	2289	2330	2439	2281	2698	2795	2328	2877	2901	
		A10B	A10BA02	676500	825000	709000	927500	657130	739940	870130	1012080	1069080	972220	1131550	1029000	
			A10BB01	797500	1007550	802990	1002000	882000	871500	925500	1002000	1052850	921500	1029000	947550	
	A12	A12A	A12AA04	49500	0	6000	285000	249000	275000	254500	299000	322000	303500	392000	375000	
		A12B	A12BA51	18030	25500	28700	40900	38100	37700	20900	24900	23350	20000	19700	21500	
	B	B01	B01A	B01AC06	895000	1146000	915000	1189000	809000	1002000	1094360	1132000	1137800	919000	1035000	1013000
		B03	B03A	B03AA07	6650	8850	6400	10600	6200	7600	6850	8300	7440	7850	8600	6859
B03AA07				458000	497500	402500	517800	419700	521000	497000	26500	591000	486000	531000	469500	
B03B	B03BB01	262500	240000	182500	271000	209500	235000	278000	228000	223500	221500	248500	228500			
C	C01	C01A	C01AA05	66996	0	0	0	44000	16072	2760	142400	114000	82500	88100	87900	
		C01D	C01DA08	69500	86500	72500	93300	74500	83000	78260	100970	82500	83200	110000	84500	

			C01DA08	0	0	100	1150	2600	0	0	150	0	0	0	
	C02	C02A	C02AB01	456500	284000	173500	447500	434000	485500	448370	440090	446000	365500	391500	421500
	C03	C03A	C03AA03	1200500	1398000	1276500	1475500	1313000	1361080	1371730	1473250	1561500	1290500	1528000	1353000
		C03C	C03CA01	176000	219500	176500	226000	178500	179500	210000	208500	210460	172500	179500	173440
	C07	C07A	C07AA05	1029900	1203000	977500	1246500	961020	1097120	1112500	1245300	1248200	963400	1200000	1112500
	C08	C08D	C08DA01	110000	131600	111200	139500	116600	124400	86000	136875	166500	150050	161755	148900
	C09	C09A	C09AA01	3761280	4284280	3751530	4565760	3838560	4285380	4340640	4372560	4420960	4000740	4484000	4135640
			C09AA03	16680	19730	22830	18540	30990	35240	29580	40710	59310	41550	60360	54600
D	D01	D01A	D01AC02	3150	4686	4372	7150	392	3300	0	6450	2700	5950	3900	3898
			D01AC06	2765	2805	4821	6330	6350	7260	3600	3350	4160	3145	3140	2165
			D01AC08	1365	2224	2100	2450	4500	4750	6350	6882	7500	7020	7250	5650
	D02	D02A	D02AC	1782	0	0	0	0	0	1184	3366	3726	3043	3527	1523
	D06	D06A	D06AX04	14500	19422	18100	25100	19600	23400	18830	18700	19957	13750	17400	16251
	D07	D07A	D07AB19	20400	23200	21800	29800	21800	27800	23600	25100	26900	19550	24900	22185
G	G01	G01A	G01AA01	4240	5650	6200	7750	6600	2050	0	9560	7270	6913	6650	4700
			G01AF01	7850	9950	9450	13100	10005	11800	10900	12000	11314	10150	10950	8537
	G03	G03A	G03AA07	12649	15130	13573	19145	18771	20494	11835	20275	20165	3840	12351	13692
			G03AC01	947	1218	999	1607	1670	1443	1307	1540	1455	1165	1839	1203
H	H02	H02A	H02AB06	1325	853	1157	1817	3105	4760	4345	3388	3769	3715	5015	3160
			H02AB07	85400	114400	99300	149400	130700	155600	99900	0	22000	109730	150000	91600
			H02AB07	63600	66800	59400	88000	80000	92200	56890	0	103250	122500	133600	87800
J	J01	J01A	J01AA02	6195	5010	6855	6240	5700	8610	7050	10740	12420	4545	9720	4515
		J01C	J01CA04	12150	12850	13900	23290	30879	34911	22850	14218	16150	13950	15893	14450
			J01CA04	284400	349400	287500	430800	418300	524400	403400	420560	409200	357000	411000	298400
			J01CE08	2638	2300	2600	3600	3150	3450	2800	3450	3138	2250	3700	2900
			J01CE08	700	400	600	1350	1350	1900	800	650	1100	2250	1450	1050
			J01CE30	1750	1700	1200	2650	4850	6700	3350	2650	1750	2650	4500	2900
		J01D	J01DB01	250400	305600	298200	385080	309440	380920	320200	343840	344720	289090	340240	277380
			J01DB01	6950	8699	8000	13650	7850	15700	9900	8778	8658	7215	9050	8200
		J01E	J01EE01	96500	98000	91500	142100	15500	25000	58500	178500	110600	91800	118500	67000
			J01EE01	5600	5878	6550	12850	11150	13760	10006	9474	9693	6754	8233	6340
		J01F	J01FA01	17700	18500	23950	43200	32700	42300	33600	21108	21000	22600	22400	9400

			J01FA01	2125	1700	2400	3568	4350	6000	4174	2249	3550	2350	3250	1550
	J02	J02A	J02AB02	79500	102000	108000	149500	24000	94000	350	1200	9300	58970	159050	100050
M	M01	M01A	M01AB05	475500	593500	530500	662500	485500	604500	584000	589000	608000	560000	587000	527000
			M01AE01	35600	48400	46400	66300	28900	74700	7600	85400	96300	109300	141000	113500
N	N02	N02B	N02BB02	9110	11600	7700	11902	15160	18180	9460	8470	10492	8060	9030	7360
			N02BE01	20600	25000	22500	42800	44213	48695	34300	25250	28318	16600	600	2750
			N02BE01	437500	568000	532000	709500	661500	849280	630500	678340	630000	516000	589000	514500
	N03	N03A	N03AA02	45200	0	71000	72600	80600	68200	74600	110200	94200	50470	167600	115600
			N03AA02	420	1970	1380	1440	1725	1540	1315	1725	769	780	1230	1145
			N03AB02	66200	53200	52100	76800	42600	49800	47700	76500	67500	17600	85100	69500
			N03AF01	181500	188000	144000	230200	177000	160100	178200	206000	194400	168500	320800	251600
			N03AG01	490	620	871	120	0	250	1400	800	730	500	650	500
	N03AG01	11000	7640	5100	21300	14600	13160	23000	29000	18200	17200	26000	32250		
	N04	N04B	N04BA02	17400	21800	12940	22070	22400	23800	13600	21000	26200	9200	37000	22600
	N05	N05A	N05AA01	9400	5600	2600	19000	2600	3000	1000	9000	7700	5600	19000	17300
			N05AD01	6600	12800	11000	26800	1200	6600	9400	12800	27300	9800	22500	35400
	N05B	N05BA01	30000	38600	36000	101100	40400	34000	17200	38200	50000	40800	65600	98000	
	N06	N06A	N06AA09	133000	143400	152500	175500	142100	140500	141000	156500	174280	138000	317500	193500
P	P01	P01A	P01AB01	7630	2600	2850	11725	6674	9320	7110	7880	8110	5710	6980	6960
			P01AB01	42000	52000	48500	59700	53000	50000	44500	46300	54500	34000	48500	44200
			P01AB07	24350	35814	32886	39684	37370	42212	37140	38806	38260	29360	32820	31804
	P02	P02C	P02CA01	5950	9950	7800	13050	5950	8700	8250	5600	7600	12560	11600	8850
			P02CA03	35900	57800	50300	75800	37600	54100	58400	65986	54300	20933	55300	50500
			P02CA03	22110	31340	25890	37430	28980	10412	0	4850	34710	18123	18650	26050
	P03	P03A	P03AA04	50	0	850	0	50	0	0	5150	900	1650	1000	550
P03AC04			3170	2020	2035	2630	2125	2655	2285	2855	2920	1515	2105	1576	
P03AC04			3225	2925	2945	4005	2975	3890	2880	3625	4005	3260	3465	3070	
R	R01	R01A	R01AX10	9970	11100	8350	13254	13318	18940	13138	14010	14115	11690	11240	10210
	R03	R03A	R03AC02	0	0	420	488	822	231	640	635	597	607	570	395
			R03AC04	112	96	95	169	190	224	238	206	189	150	126	80
		R03B	R03BA01	128	200	328	615	765	293	620	579	592	517	940	653
			R03BA01	145	145	250	435	755	267	440	445	613	661	795	332

		R03C	R03CC02	8200	10150	10415	14800	16900	20350	14320	11538	11949	10280	10000	7500
			R03CC02	4210	6900	6190	810	0	0	0	0	160	20800	6010	3690
	R06	R06A	R06AD02	47400	53400	41000	75400	2200	77200	0	102500	69500	40000	57400	57600
			R06AX13	6400	7300	150	0	0	1500	50	10900	5300	0	4750	4200
			R06AX13	8464	480	7200	0	960	52624	0	71968	109440	87740	111840	94720
S	S01	S01B	S01BA01	20	90	53	17	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL				13476328	15026567	13052389	17318110	14195303	16062640	15517012	16675942	17496108	15118757	17900732	16139730

Anexo 10: Gastos (R\$) Mensais dos medicamentos da Lista Padronizada da APS em 2007 nas US.

CSF	SER	jan	fev	mar	abr	Mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	TOTAL
C.s. Carlos Ribeiro	I	13.992,98	16.749,28	11.224,14	24.559,91	19.476,37	21.667,27	19.725,90	16.733,46	21.078,43	19.446,73	18.165,18	12.534,07	215.353,71
C.s. da Floresta - Pólo	I	21.305,84	23.664,95	20.951,02	30.052,07	24.066,84	31.211,45	21.328,08	27.629,46	38.622,68	21.626,65	25.230,90	29.040,35	314.730,29
C.s. Fernandes Façanha	I	8.019,86	6.859,46	4.445,67	8.848,90	5.765,88	9.735,97	6.524,20	7.140,14	6.321,77	6.337,40	7.493,10	6.912,53	84.404,87
C.s. João Medeiros	I	5.654,72	8.854,60	4.032,99	7.341,86	6.213,42	12.952,47	7.660,69	6.952,65	10.763,99	8.015,45	8.596,92	7.897,12	94.936,88
C.s. Lineu Juca	I	2.856,80	6.987,14	2.216,26	7.633,22	3.347,87	7.890,41	6.107,47	7.332,35	5.378,09	3.587,17	5.715,31	4.665,52	63.717,60
C.s. Paulo de Melo Machado	I	6.350,09	7.815,16	4.706,05	8.721,20	7.431,37	10.572,91	6.407,34	7.151,84	10.915,78	9.101,93	8.265,49	9.312,76	96.751,93
Cies - Jose Reboucas Macambira	I	7.283,18	5.745,98	5.519,70	7.706,77	9.124,24	9.894,15	12.727,63	7.077,72	11.210,59	9.443,91	8.790,54	8.429,92	102.954,32
Ubasf - Casemiro Jose de lima filho	I	4.281,72	6.341,83	2.338,11	8.149,91	3.510,25	8.548,53	6.280,55	4.493,06	6.562,10	4.379,07	6.275,11	5.543,12	66.703,35
Ubasf -Francisco Domingos da Silva	I	4.692,28	7.634,42	4.460,78	7.937,33	3.866,36	9.547,15	7.265,83	4.982,84	9.261,61	5.188,65	6.142,26	6.640,31	77.619,81
Ubasf -Guiomar Arruda	I	4.575,52	14.909,57	4.946,40	6.397,99	4.546,58	7.046,10	6.703,30	7.378,05	7.745,87	3.619,31	6.775,28	5.727,18	80.371,14
Ubasf -Virgilio Tavora	I	17.154,30	3.137,10	10.157,30	11.039,51	11.567,69	14.645,05	10.282,28	11.731,77	8.030,79	11.336,90	11.282,44	9.236,66	129.601,78

C.s. Benedito Artur de Carvalho	II	7.221,09	9.300,68	8.178,20	10.281,80	9.258,00	15.401,23	11.259,62	9.773,05	9.834,47	9.384,34	11.415,54	10.071,92	121.379,91
C.s. Flavio Marcilio - Pólo	II	6.869,08	8.590,37	14.608,15	10.585,46	12.110,66	9.064,58	14.817,68	10.583,24	8.951,70	10.423,67	5.851,13	10.515,09	122.970,80
C.s. Irma Hercília Aragão	II	6.882,81	9.365,63	8.047,05	10.524,69	9.303,55	13.403,34	6.771,53	10.078,81	12.763,61	7.601,75	10.237,92	7.078,54	112.059,24
C.s. Odorico de Moraes	II	2.875,35	4.156,18	5.065,79	5.959,21	5.172,74	7.014,63	4.524,68	6.245,22	5.625,84	4.418,60	3.992,80	3.514,49	58.565,53
C.s. Paulo Marcelo Martins	II	4.666,44	6.781,62	3.688,64	7.552,84	4.892,54	8.506,23	4.593,66	8.027,23	3.832,53	5.144,27	4.597,99	4.496,40	66.780,37
C.s.Pio XII	II	4.748,12	2.888,08	1.654,02	4.413,92	2.850,99	3.920,96	3.300,96	4.385,87	4.392,54	4.397,69	2.453,37	2.276,11	41.682,63
C.s. Rigoberto Romero	II	6.883,34	10.975,22	10.479,07	11.505,67	12.044,96	10.864,32	11.751,80	9.209,22	10.882,85	11.441,00	11.067,66	9.021,60	126.126,70
Cemja - Pólo	II	57.307,64	45.903,16	47.907,82	66.439,80	67.708,47	77.457,38	65.919,39	59.800,52	68.322,28	42.679,70	55.131,89	57.474,88	712.052,94
CS Dona Libania	II	264,10	0,00	0,00	0,00	264,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	528,20
CS Meireles	II	15.003,54	14.019,86	13.372,46	17.712,89	17.302,96	21.866,19	18.040,25	18.952,08	18.222,65	16.293,45	21.709,14	23.063,13	215.558,59
Centro integrado de Diabetes e Hipertensão	II	17.719,76	29.999,60	25.718,99	24.870,32	12.490,66	22.259,94	23.949,52	22.366,50	30.199,81	23.145,31	27.371,48	23.753,18	283.845,07
Ubasf - Célio Brasil Girao	II	8.070,39	10.578,27	9.758,76	10.875,51	11.908,11	15.360,90	15.821,52	13.818,01	12.938,50	8.948,75	8.588,21	9.683,08	136.350,00
Ubasf -Aida Santos e Silva	II	3.686,90	6.865,68	5.110,61	8.181,66	8.186,29	8.851,55	8.729,33	8.127,71	10.811,84	6.980,61	6.105,11	6.276,96	87.914,25
Ubasf Frei Tito	II	2.582,52	7.521,18	5.404,92	10.178,47	9.621,63	13.980,15	5.587,86	10.422,38	12.245,95	7.984,84	6.615,66	3.058,12	95.203,67
Ubasf -Mirian Porto Mota	II	1.881,95	2.389,85	2.062,23	3.559,55	2.327,65	3.867,41	2.281,35	4.323,72	3.548,26	3.180,96	3.774,92	2.671,20	35.869,04
C.s. Anastácio Magalhães - Pólo	III	17.542,46	15.249,43	16.205,63	22.738,75	20.151,34	24.381,29	19.341,18	18.366,46	25.269,81	19.318,31	21.078,39	31.779,24	251.422,28
C.s. Francisco Pereira de Almeida	III	5.761,69	8.348,54	7.957,88	7.830,75	10.392,59	9.881,06	8.415,49	10.242,04	10.586,87	8.211,43	6.241,36	7.407,05	101.276,74
C.s. George Benevides	III	4.512,68	0,00	3.092,69	3.709,28	3.552,00	4.718,21	2.603,57	3.222,02	2.801,20	3.439,61	3.493,59	2.558,45	37.703,29
C.s. Humberto Bezerra	III	5.502,50	7.533,01	2.419,10	7.760,43	6.594,64	7.040,36	5.261,39	6.537,66	8.320,73	4.326,49	7.032,54	4.545,06	72.873,91
C.s. João XX III	III	3.923,99	4.646,36	2.797,34	4.974,89	3.510,27	7.546,14	2.437,24	10.496,58	6.182,54	3.167,71	5.316,79	4.996,48	59.996,34
C.s. Santa Liduina	III	4.339,33	3.974,71	3.035,87	6.948,16	3.535,86	5.768,28	4.886,73	3.979,84	5.280,08	2.107,15	4.332,05	3.344,52	51.532,58
C.s. Senador Fernandes Tavora	III	5.195,10	6.509,19	5.033,09	7.592,37	9.014,52	7.857,54	8.711,97	9.337,51	7.033,77	3.977,33	4.746,38	5.108,42	80.117,18
C.s. Waldemar Alcantara	III	3.382,97	5.886,86	2.856,74	6.440,45	3.880,20	7.920,77	3.633,14	5.424,69	5.778,22	5.803,25	5.259,09	3.841,01	60.107,38
Cies -Jose Sobreira de Amorim	III	4.484,62	6.267,30	3.279,65	6.244,25	7.710,56	5.769,04	5.748,05	4.295,40	5.207,17	4.792,02	6.104,40	5.275,30	65.177,73
Ubasf - Ivana Souza Paes	III	7.873,66	8.368,25	6.388,37	6.166,91	5.998,40	5.908,48	7.008,47	7.402,17	5.678,85	2.260,21	2.996,08	2.944,67	68.994,51
Ubasf -Cesar Cals de Oliveira Filho	III	4.274,18	8.517,39	2.815,74	9.202,13	9.220,65	8.598,68	7.018,43	8.138,35	7.816,92	7.297,62	6.977,69	6.398,64	86.276,41
Ubasf -Eliezer Studart	III	5.610,11	7.205,59	5.698,67	9.155,64	7.078,24	10.503,5	5.368,21	8.517,16	6.721,61	7.209,70	6.624,71	3.121,52	82.814,70

							3							
Ubasf -Herminia Leitao	III	5.504,40	6.003,83	4.660,75	7.234,01	4.057,68	6.894,22	5.345,99	8.904,80	7.543,01	7.071,34	4.011,99	6.211,75	73.443,76
Ubasf -Luis Recamonde Campelo	III	6.665,75	8.646,58	4.429,93	9.009,71	8.383,97	11.873,69	8.818,24	7.795,80	10.834,31	5.481,06	7.351,13	8.852,33	98.142,50
Ubasf -Meton de Alencar	III	4.112,33	5.957,43	2.101,25	5.586,54	5.527,72	4.897,90	2.810,54	2.912,60	3.547,72	3.836,27	3.293,63	2.605,60	47.189,50
Ubasf -prof. Jose Clodoaldo Pinto	III	4.278,59	4.365,84	3.428,17	5.641,34	4.412,53	4.519,16	6.272,94	6.114,21	2.921,89	4.265,99	3.833,15	3.665,27	53.719,06
C.c. Parangaba	IV	5.681,97	3.458,03	5.481,88	10.342,22	11.140,22	12.293,71	10.282,76	15.781,54	18.560,71	12.478,56	12.213,88	11.543,12	129.258,59
C.s. Abel Pinto	IV	3.612,07	6.909,72	3.343,08	7.244,00	4.577,65	5.366,46	7.326,86	4.060,58	3.927,04	4.866,53	4.411,11	3.011,85	58.656,94
C.s. Filgueiras Lima	IV	2.556,74	5.078,55	4.602,02	9.617,28	4.527,65	8.158,66	3.788,35	8.066,61	6.037,04	5.830,84	6.177,10	4.332,35	68.773,20
C.s. Gutemberg Braun	IV	3.103,77	4.963,20	3.651,67	7.242,74	4.873,45	5.517,25	5.591,96	5.225,52	5.774,07	4.495,20	4.660,07	3.338,71	58.437,59
C.s. Luis Costa	IV	3.081,31	5.955,79	3.227,78	6.326,06	5.082,38	8.364,84	4.501,08	6.196,95	3.243,92	5.630,40	5.902,60	4.126,12	61.639,24
C.s. Ocelo Pinheiro	IV	2.515,91	7.576,55	6.171,99	10.435,17	7.866,55	5.691,59	10.627,29	7.439,42	11.141,28	5.149,97	8.654,96	6.261,71	89.532,39
C.s. Oliveira Pombo	IV	5.642,23	9.661,14	7.378,15	9.485,55	9.781,43	9.994,09	8.944,83	11.484,29	8.895,99	10.213,19	10.851,06	4.340,90	106.672,84
C.s. Roberto da Silva Bruno - Pólo	IV	8.093,35	7.704,28	9.000,33	11.675,46	13.602,83	14.556,43	13.831,90	10.206,14	14.347,09	8.007,91	8.315,20	10.472,89	129.813,82
C.s. Turbay Barreira	IV	3.099,55	4.928,51	3.497,30	4.735,44	4.587,85	6.394,31	5.177,07	4.562,69	1.605,40	4.943,95	4.102,37	3.702,96	51.337,39
Ubasf -Jose Valdivino de Carvalho	IV	3.178,69	4.596,01	5.515,58	8.224,15	4.687,22	6.285,37	5.975,40	5.800,09	6.592,37	6.737,83	6.779,42	5.808,68	70.180,82
Ubasf -Luis Albuquerque Mendes	IV	6.634,76	8.424,89	5.111,94	9.690,97	6.082,80	8.955,17	9.880,94	8.224,46	5.039,40	4.559,04	6.091,74	4.794,90	83.490,99
Ubasf -Projeto Nascente	IV	5.147,50	11.294,70	7.764,25	10.657,23	11.174,53	12.049,16	11.673,07	11.128,46	11.955,28	19.857,02	14.998,73	7.583,42	135.283,36
C.s. Argel Herbster	V	6.436,34	7.154,52	4.629,38	7.795,22	7.472,22	7.721,05	9.160,46	5.592,61	3.661,81	6.669,41	7.500,62	5.101,53	78.895,18
C.s. Fernando Diogenes	V	5.030,52	6.204,62	6.532,81	6.978,06	8.129,65	8.407,94	7.181,79	6.220,00	7.427,18	7.685,74	5.526,50	6.123,28	81.448,07
C.s. Graciliano Muniz	V	6.176,37	6.483,50	5.387,86	6.142,61	4.731,03	7.766,74	6.283,33	8.720,93	8.111,95	7.018,52	6.334,76	6.349,35	79.506,93
C.s. Guarany Mont Alverne	V	7.513,71	5.757,94	6.053,90	9.104,22	7.812,04	9.117,12	12.069,47	8.401,97	16.646,78	7.730,48	7.873,81	7.589,02	105.670,47
C.s. Jose Paracampos - Pólo	V	11.066,46	14.300,37	13.021,85	16.917,46	16.517,82	18.648,85	10.774,38	14.092,51	15.140,01	13.062,13	8.992,69	15.535,28	168.069,81
C.s. Jose Walter	V	9.335,51	9.923,72	11.980,10	15.024,63	8.841,35	15.365,18	14.989,84	9.641,75	12.825,23	12.281,26	12.083,30	11.407,14	143.699,01
C.s. Jurandir Picanco	V	4.666,63	2.802,28	4.539,22	8.242,57	6.061,95	6.374,92	6.021,54	5.917,34	6.888,00	4.223,66	4.359,62	5.853,03	65.950,76
C.s. Luiza Tavora	V	7.142,45	2.869,24	3.711,19	8.506,61	6.059,09	7.861,26	8.734,03	5.014,94	9.378,07	7.686,36	6.660,04	5.603,63	79.226,90
C.s. Maciel de Brito	V	6.536,54	13.101,08	10.523,33	10.729,25	12.765,86	13.361,30	10.226,68	10.564,11	8.306,27	12.113,80	14.183,13	10.606,90	133.018,24
C.s. Pedro Celestino Romero	V	5.225,94	5.244,00	3.317,58	6.022,36	7.001,26	7.452,69	6.746,47	6.668,18	7.070,16	7.543,13	6.838,07	7.586,22	76.716,05
Cies -Francisco Edmilson Pinheiro	V	4.238,48	8.464,48	8.407,83	10.515,81	10.193,48	10.118,18	10.243,68	9.437,43	9.844,54	7.741,57	6.577,48	8.803,71	104.586,66
Cies -Maria Viviane Benevides	V	2.870,60	3.283,79	3.303,82	6.135,40	5.120,88	6.388,34	5.259,70	6.444,00	6.699,91	5.894,10	4.763,20	3.400,93	59.564,66

Cies -Maria Zelia Correia	V	6.082,56	9.160,03	5.082,22	8.497,17	7.792,66	13.159,42	7.388,49	12.873,20	8.185,07	6.785,22	9.481,49	7.576,92	102.064,47
Ubasf -Dom Antonio de A. Lustosa	V	3.755,72	3.605,94	3.968,72	6.167,22	7.369,06	7.292,82	4.892,80	6.154,34	6.907,20	7.460,96	6.771,82	6.169,21	70.515,81
Ubasf -Dr. Abner Cavalcante Brasil	V	5.861,92	9.186,45	5.064,40	9.885,76	8.253,77	9.275,15	11.260,31	12.070,68	9.618,18	6.897,54	8.800,80	8.564,79	104.739,74
Ubasf -Joao Elisio Holanda	V	5.850,84	5.670,03	3.940,70	6.633,64	4.485,37	7.485,51	7.039,13	6.656,51	9.316,05	4.788,92	4.965,70	4.697,75	71.530,14
Ubasf -Jose Galba Araujo	V	7.441,74	8.145,32	7.960,75	10.215,83	9.691,33	11.077,65	9.803,97	9.573,59	8.381,72	11.100,99	5.217,51	10.313,93	108.924,31
Ubasf -Luciano Torres de Melo	V	2.353,28	3.923,01	2.089,22	3.967,17	4.105,20	5.182,82	4.112,76	4.509,13	3.971,27	3.952,83	3.505,86	3.327,71	45.000,27
C.s. Alarico Leite	VI	3.893,51	3.104,30	4.299,24	5.767,33	3.451,41	7.059,07	3.598,82	5.522,20	4.719,26	3.101,49	4.761,41	3.462,62	52.740,66
C.s. Cesar Cals de Oliveira	VI	8.633,68	13.182,23	10.972,27	17.140,32	14.724,38	12.968,25	12.520,34	15.842,15	10.822,96	15.564,85	13.869,25	7.662,47	153.903,15
C.s. Edmar Fujita	VI	5.856,53	6.982,20	5.520,90	8.284,72	4.736,24	9.367,66	4.819,88	10.867,51	5.335,16	6.037,15	5.162,31	5.904,24	78.874,50
C.s. Evandro Ayres de Moura	VI	6.716,74	8.006,26	8.104,07	10.312,25	7.480,95	12.598,16	7.810,26	10.716,47	6.485,86	7.420,17	7.144,90	7.214,77	100.010,86
C.s. Helio Goes Ferreira	VI	2.931,36	6.231,64	2.697,53	7.130,09	4.404,24	5.990,61	5.074,40	5.924,15	4.520,87	4.153,14	4.468,77	3.337,24	56.864,02
C.s. Jose Barros de Alencar	VI	5.523,82	5.114,25	11.111,44	14.830,49	13.324,87	9.573,98	10.902,30	15.284,03	4.493,01	5.245,87	11.516,22	5.666,92	112.587,20
C.s. Jose Galba Araujo	VI	4.774,61	4.218,88	2.941,94	5.704,25	3.662,04	9.124,64	7.604,42	5.835,99	3.725,80	5.053,50	60.907,99	3.037,07	116.591,11
C.s. Manuel Carlos Gouveia	VI	5.702,43	5.057,56	6.432,97	8.329,86	6.673,26	9.061,34	7.542,13	8.873,85	5.226,56	7.295,57	6.993,09	6.113,06	83.301,67
C.s. Messejana	VI	13.910,63	17.983,76	11.512,73	17.286,55	19.571,07	13.938,46	18.652,11	23.974,68	10.550,90	12.727,87	17.256,15	10.314,05	187.678,96
C.s.Dr.Pedro Sampaio	VI	4.427,28	5.172,29	4.972,84	8.243,18	8.584,81	6.741,15	5.924,92	6.063,78	4.715,71	5.807,76	6.249,42	3.812,32	70.715,46
Cies -Francisco de Melo Jaborandi	VI	7.074,89	11.926,81	7.908,03	12.113,66	9.744,58	13.838,84	7.965,82	11.512,86	10.275,77	7.869,54	12.386,83	5.281,47	117.899,10
Cies -Maria de Lourdes Jereissate	VI	2.797,65	5.674,72	5.272,14	8.728,19	5.446,06	8.361,30	6.011,10	7.275,15	7.600,86	4.286,22	7.493,40	4.180,66	73.127,45
Cies -Prof. Anisio Teixeira	VI	5.448,08	7.386,57	5.045,42	6.105,63	7.232,96	7.489,77	6.779,50	8.291,04	6.943,82	5.464,72	5.790,90	4.594,36	76.572,78
Cies -Prof. Joao H. De Azevedo	VI	3.877,78	6.506,90	5.594,97	5.108,25	4.081,84	7.170,46	4.039,10	5.086,03	7.556,10	2.443,66	3.550,04	4.803,18	59.818,31
Cies -prof. Mauricio Matos Dourado	VI	4.516,02	0,00	0,00	8,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.524,86
Cies -Prof. Monteiro de Moraes	VI	5.307,31	4.726,00	4.704,52	5.156,36	4.700,46	7.496,21	5.129,05	5.043,04	3.561,57	3.390,11	4.112,71	3.063,49	56.390,83
Nami	VI	2.660,57	5.356,94	10.688,79	6.963,59	6.654,37	12.344,01	7.087,62	5.385,75	10.421,77	5.495,26	7.180,11	7.406,14	87.644,91
Ubasf - Janival de Almeida Vieira	VI	4.876,90	4.522,03	6.467,08	6.661,21	6.573,32	13.482,31	4.026,70	6.160,14	7.286,51	5.398,20	4.860,67	4.330,52	74.645,58
Ubasf - Prof. Terezinha Parente	VI	5.914,43	9.481,69	8.482,79	9.152,97	10.153,88	13.116,55	10.114,42	10.771,05	9.483,93	7.480,15	9.106,88	7.709,69	110.968,42
Ubasf - Prof. Vicentina Campos	VI	6.725,05	3.041,63	5.092,01	5.842,90	5.630,61	6.728,41	5.670,38	5.953,76	3.852,86	2.018,33	4.651,53	4.814,13	60.021,61

Anexo 11: Gastos (R\$) por paciente e Razão de acesso nas US da APS de Fortaleza em 2007.

SER I

	CSF	GASTO (R\$)	DDD	NUD	Nº ATEND	GASTO (R\$)/PACIENTE	NUD/PACIENTE	DDD/PACIENTE
1	CSF da Floresta	314.730,29	3.000.466	5.349.654	83.788	3,76	64	36
2	CSF Lineu jucá	63.717,60	696.281	1.227.112	49.382	1,29	25	14
3	CSF Fernandes façanha	84.404,87	1.043.727	1.837.527	55.119	1,53	33	19
4	CSF Carlos ribeiro	215.353,71	2.215.101	3.979.382	80.621	2,67	49	27
5	CSF Virgílio Távora	129.601,78	1.460.592	2.517.254	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui
6	CSF Guiomar arruda	80.371,14	1.010.299	1.736.646	21.915	3,67	79	46
7	CSF Paulo de melo machado	96.751,93	1.220.648	2.151.477	48.643	1,99	44	25
8	CSF Jose Rebouças macambira	102.954,32	1.282.702	2.243.264	30.446	3,38	74	42
9	CSF Francisco domingos da silva	77.619,81	811.335	1.386.672	28.403	2,73	49	29
10	CSF Casemiro lima filho	66.703,35	832.691	1.455.965	23.635	2,82	62	35

11	CSF João Medeiros de lima	94.936,88	985.965	1.770.257	35.581	2,67	50	28
----	---------------------------	-----------	---------	-----------	--------	------	----	----

SER II

	CSF	GASTO (R\$)	DDD	NUD	Nº ATEND	GASTO (R\$)/PACIENTE	NUD/PACIENTE	DDD/PACIENTE
1	CSF Aída santos e silva	87.914,25	790.088	1.390.652	19.292	4,56	72	41
2	CSF Frei Tito	95.203,67	734.707	1.260.055	36.984	2,57	34	20
3	CSF Célio Brasil Girão (serviluz)	136.350,00	1.269.359	2.202.010	24.636	5,53	89	52
4	CSF Miriam porto mota	35.869,04	350.462	590.094	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui
5	CSF Pio XII	41.682,63	510.826	898.278	30.560	1,36	29	17
6	CSF Benedito Artur de carvalho	121.379,91	1.001.108	1.719.317	56.307	2,16	31	18
7	CSF Flavio Marcilio	122.970,80	1.283.729	2.306.819	46.982	2,62	49	27
8	CSF Odorico de morais	58.565,53	533.557	911.063	13.454	4,35	68	40
9	CSF Irmã Hercília Aragão	112.059,24	1.092.511	1.971.904	80.672	1,39	24	14
10	CSF Paulo Marcelo Martins	66.780,37	754.807	1.349.216	70.307	0,95	19	11
11	CSF Rigoberto Romero	126.126,70	1.323.822	2.501.081	51.988	2,43	48	25
12	CEMJA	712.052,94	7.715.116	15.415.436	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui
13	CS Meireles – estado	215.558,59	1.880.926	3.410.594	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui
14	Centro integrado de Diabetes e Hipertensão	283.845,07	6.088.034	12.054.470	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui
15	CS Dona Libânia	528,2	0	100	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui

SER III

	CSF	GASTO (R\$)	DDD	NUD	Nº ATEND	GASTO (R\$)/PACIENTE	NUD/PACIENTE	DDD/PACIENTE
1	CSF Prof. José Clodoaldo Pinto	53.719,06	506.690	874.158	18.588	2,89	47	27
2	CSF César Cals de Oliveira Filho	86.276,41	891.327	1.568.703	18.782	4,59	84	47
3	CSF Eliézer Studart	82.814,70	936.553	1.608.716	42.161	1,96	38	22
4	CSF Meton de Alencar	47.189,50	560.473	974.364	15.519	3,04	63	36
5	CSF Hermínia leitão	73.443,76	696.737	1.258.210	66.032	1,11	19	11
6	CSF João XXIII	59.996,34	808.689	1.423.425	32.021	1,87	44	25
7	CSF Francisco Pereira de Almeida	101.276,74	1.087.428	1.903.537	25.144	4,03	76	43
8	CSF Senador Fernandes Távora	80.117,18	1.051.069	1.894.444	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui
9	CSF Santa Liduína	51.532,58	645.447	1.110.353	22.998	2,24	48	28
10	CSF Waldemar de Alcântara	60.107,38	701.535	1.246.824	26.726	2,25	47	26
11	CSF Humberto Bezerra	72.873,91	822.530	1.472.068	23.634	3,08	62	35

12	CSF José Sobreira de Amorim	65.177,73	1.007.515	1.824.317	23.504	2,77	78	43
13	CSF Anastácio Magalhães	251.422,28	2.936.121	5.171.728	60.003	4,19	86	49
14	CSF Luis Recamonde Capelo	98.142,50	983.294	1.745.752	20.550	4,78	85	48
15	CSF Ivana de Sousa Paes	68.994,51	811.011	1.455.625	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui
16	CSF George Benevides	37.703,29	376.515	647.899	11.277	3,34	57	33

SER IV

	CSF	GASTO (R\$)	DDD	NUD	Nº ATEND	GASTO (R\$)/PACIENTE	NUD/PACIENTE	DDD/PACIENTE
1	CSF Projeto Nascente	135.283,36	1.325.538	2.243.403	35.871	3,77	63	37
2	CSF Luís Albuquerque Mendes	83.490,99	1.008.577	1.729.163	35.944	2,32	48	28
3	CSF José Valdevino de Carvalho	70.180,82	853.622	1.517.525	25.905	2,71	59	33
4	CSF Parangaba	129.258,59	1.426.802	2.546.057	35.971	3,59	71	40
5	CSF Ocelo Pinheiro	89.532,39	1.002.691	1.747.018	33.980	2,63	51	30
6	CSF Oliveira Pombo	106.672,84	1.061.964	1.861.262	47.632	2,24	39	22
7	CSF Abel Pinto	58.656,94	627.988	1.130.118	47.103	1,25	24	13
8	CSF Gutemberg Braun	58.437,59	683.786	1.225.162	44.631	1,31	27	15
9	CSF Luis Costa	61.639,24	659.023	1.213.060	43.339	1,42	28	15
10	CSF Filgueiras Lima	68.773,20	872.464	1.565.089	67.702	1,02	23	13
11	CSF Roberto da Silva Bruno	129.813,82	1.267.892	2.317.665	60.322	2,15	38	21
12	CSF Maria José Turbay Barreira	51.337,39	538.105	958.376	52.333	0,98	18	10

SER V

	CSF	GASTO (R\$)	DDD	NUD	Nº ATEND	GASTO (R\$)/PACIENTE	NUD/PACIENTE	DDD/PACIENTE
1	CSF José Galba Araújo	108.924,31	1.205.110	2.166.617	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui
2	CSF Guarany Mont' alverne	105.670,47	1.283.686	2.250.959	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui
3	CSF Maria Zélia Correia	102.064,47	950.683	1.642.308	26.755	3,81	61	36
4	CSF Maria Viviane Benevides Gouveia	59.564,66	803.303	1.369.183	37.847	1,57	36	21
5	CSF Dom Almeida Lustosa	70.515,81	667.496	1.132.429	39.442	1,79	29	17
6	CSF Francisco Edmilson Pinheiro	104.586,66	1.241.457	2.323.280	46.322	2,26	50	27
7	CSF Dr. Abner Cavalcante Brasil	104.739,74	1.114.240	1.963.277	11.599	9,03	169	96
8	CSF Maciel de Brito	133.018,24	1.787.190	3.249.581	44.177	3,01	74	40
9	CSF Luiza Távora	79.226,90	676.481	1.125.197	39.415	2,01	29	17

10	CSF Pedro Celestino	76.716,05	849.526	1.430.991	37.750	2,03	38	23
11	CSF José Paracampos	168.069,81	1.963.171	3.576.271	50.074	3,36	71	39
12	CSF Luciano Torres de Melo	45.000,27	756.636	1.318.337	15.926	2,83	83	48
13	CSF Graciliano Muniz	79.506,93	1.117.030	1.918.732	29.671	2,68	65	38
14	CSF José Walter	143.699,01	1.898.317	3.436.393	35.752	4,02	96	53
15	CSF Argeu Herbster	78.895,18	1.003.945	1.627.503	24.998	3,16	65	40
16	CSF Jurandir Picanço	65.950,76	857.226	1.492.853	25.518	2,58	59	34
17	CSF Fernando Diógenes	81.448,07	910.996	1.596.396	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui
18	CSF João Elísio Holanda	71.530,14	754.964	1.342.712	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui

SER VI

	CSF	GASTO (R\$)	DDD	NUD	Nº ATEND	GASTO (R\$)/PACIENTE	NUD/PACIENTE	DDD/PACIENTE
1	CSF José Galba de Araújo	116.591,11	1.128.361	2.202.694	33.279	3,50	66	34
2	CSF Prof. Anísio Teixeira	76.572,78	1.005.556	1.829.156	15.714	4,87	116	64
3	CSF César Cals de Oliveira	153.903,15	1.904.158	3.381.993	74.582	2,06	45	26
4	CSF Evandro Ayres de Moura	100.010,86	935.204	1.654.627	34.183	2,93	48	27
5	CSF José Barros de Alencar	112.587,20	757.052	1.272.186	26.818	4,20	47	28
6	CSF dr. Pedro Sampaio	70.715,46	656.485	1.172.845	43.550	1,62	27	15
7	CSF Manoel Carlos Gouveia	83.301,67	995.330	1.824.444	43.900	1,90	42	23

8	CSF Maria Lourdes Jereissati	73.127,45	767.989	1.296.890	42.661	1,71	30	18
9	CSF Prof. João Hipólito de Azevedo e Sae	59.818,31	704.490	1.235.537	29.186	2,05	42	24
10	CSF Prof. ^a Terezinha Parente	110.968,42	1.201.288	2.104.738	34.969	3,17	60	34
11	CSF Messejana	187.678,96	2.703.109	4.833.501	33.423	5,62	145	81
12	CSF Francisco de Melo Jaborandi	117.899,10	1.152.646	2.056.046	44.331	2,66	46	26
14	CSF Hélio Goes Ferreira	56.864,02	515.969	906.006	38.770	1,47	23	13
15	CSF Janival de Almeida	74.645,58	729.152	1.286.799	29.221	2,55	44	25
16	NAMI	87.644,91	821.193	1.480.661	59.999	1,46	25	14
17	CSF Prof. Monteiro de Moraes	56.390,83	505.156	910.081	59.271	0,95	15	9
18	CSF Prof. ^a Vicentina Campos	60.021,61	729.810	1.255.275	41.548	1,44	30	18
19	CSF Alarico Leite	52.740,66	524.605	908.019	37.320	1,41	24	14
20	CSF Edmar Fujita	78.874,50	817.213	1.461.638	56.744	1,39	26	14
21	CSF Prof. Mauricio matos dourado	4.524,86	41.034	73.143	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui

Anexo 12: Correlação de Pearson entre variáveis.

CSF	SER	Farmacêutico	Protocolo Clínico	Qualidade da AF	Gasto (R\$)	Total DDD	NUD	Nº Atend	Gasto (R\$)/paciente	NUD/paciente	DDD/Paciente	Gasto R\$ / DDD	Nº Eq. PSF	Nº médicos
Floresta	1	SIM	NAO	78,86	314730,29	2764394	5349654	83788	3,46	64	33	0,10	5	5
Carlos Ribeiro	1	SIM	SIM	78,12	214128,28	2209832	3979382	80621	2,66	49	27	0,10	3	2

Paulo Melo Machado	1	SIM	NAO	75,6	96751,93	1220648	2151477	48643	1,99	44	25	0,08	2	2
Flávio Marcílio	2	SIM	NAO	62,6	122970,80	1283729	2306819	46982	2,62	49	27	0,10	3	3
Benedito Arthur	2	SIM	NAO	70,9	121379,91	1001108	1719317	56307	2,16	31	18	0,12	4	3
Pio XII	2	SIM	NAO	74,8	41682,63	510826	898278	30560	1,36	29	17	0,08	1	1
Rigoberto Romero	2	SIM	SIM	63,72	126126,70	1323822	2501081	51988	2,43	48	25	0,10	4	4
Anastácio Magalhães	3	SIM	SIM	71,6	251422,28	2936121	5171728	60003	4,19	86	49	0,09	3	2
Roberto Bruno	4	SIM	NAO	85,48	129813,82	1267892	2317665	60322	2,15	38	21	0,10	2	2
Paracampos	5	SIM	SIM	77,2	130238,99	1470889	3576271	50074	2,60	71	29	0,09	4	3
Maciel de Brito	5	SIM	NAO	59,62	133018,24	1787190	3249581	44177	3,01	74	40	0,07	4	3
NAMI (Matos Dourado)	6	SIM	SIM	80	4524,86	41034	73143	59999	0,08	1	1	0,11	4	4
Fernando Façanha	1	NAO	SIM	74,24	84404,87	1043727	1837527	55119	1,53	33	19	0,08	2	2
João Medeiros	1	NAO	SIM	71,22	94936,88	985965	1770257	35581	2,67	50	28	0,10	2	2
Lineu Jucá	1	NAO	NAO	53,6	63717,60	696281	1227112	49382	1,29	25	14	0,09	4	1
Rebouças Macambira	1	NAO	SIM	76,12	102954,32	1282702	2243264	30446	3,38	74	42	0,08	3	2
Casimiro José L.Silva	1	NAO	NAO	69,7	66703,35	832691	1455965	23635	2,82	62	35	0,08	4	4
Fco Domingos Silva	1	NAO	NAO	52,56	77619,81	811335	1386672	28403	2,73	49	29	0,10	4	4
Guiomar Arruda	1	NAO	NAO	65,6	80371,14	1010299	1736646	21915	3,67	79	46	0,08	5	5
Odorico de Moraes	2	NAO	NAO	75,48	58565,53	533557	911063	13454	4,35	68	40	0,11	2	1
Paulo Marcelo Martins	2	NAO	NAO	64,9	66780,37	754807	1349216	70307	0,95	19	11	0,09	3	2
Aida Santos	2	NAO	SIM	58,86	87914,25	790088	1390652	19292	4,56	72	41	0,11	5	5
Frei Tito Alencar	2	NAO	SIM	71,68	95203,67	734707	1260055	36984	2,57	34	20	0,13	4	4
Célio Brasil Girão	2	NAO	SIM	62,6	136350,00	1269359	2202010	24636	5,53	89	52	0,11	4	2
Fco Pereira Almeida	3	NAO	SIM	76,44	53719,06	506690	874158	18588	2,89	47	27	0,11	3	3
Humberto Bezerra	3	NAO	NAO	61,14	72873,91	822530	1472068	23634	3,08	62	35	0,09	3	5
João XXIII	3	NAO	NAO	66,84	59996,34	808689	1423425	32021	1,87	44	25	0,07	3	3
Santa Liduína	3	NAO	NAO	65,92	51532,58	645447	1110353	22998	2,24	48	28	0,08	2	1
Waldemar Alcântara	3	NAO	SIM	62,34	60107,38	701535	1246824	26726	2,25	47	26	0,09	3	1
Sobreira Amorim	3	NAO	SIM	67,58	65177,73	1007515	1824317	23504	2,77	78	43	0,06	3	1
César Cals de Oliveira	3	NAO	SIM	74,42	86276,41	891327	1568703	18782	4,59	84	47	0,10	7	2
Eliezer Studart	3	NAO	NAO	50,82	82814,70	936553	1608716	42161	1,96	38	22	0,09	4	4
Hermínia Leitão	3	NAO	SIM	70,2	73443,76	696737	1258210	66032	1,11	19	11	0,11	4	4
Recamonde Capelo	3	NAO	SIM	93,38	98142,50	983294	1745752	20550	4,78	85	48	0,10	5	4
Meton de Alencar	3	NAO	NAO	67,24	47189,50	560473	974364	15519	3,04	63	36	0,08	6	0
Clodoaldo Pinto	3	NAO	NAO	68,58	53719,06	506690	874158	18588	2,89	47	27	0,11	4	1
George Benevides	3	NAO	SIM	66,32	37703,29	376515	647899	11277	3,34	57	33	0,10	4	3

C.C.Parangaba	4	NAO	SIM	81,48	129258,59	1426802	2546057	35971	3,59	71	40	0,09	1	1
Abel Pinto	4	NAO	SIM	65,54	58656,94	627988	1130118	47103	1,25	24	13	0,09	3	3
Filgueiras Lima	4	NAO	SIM	75,6	68773,20	872464	1565089	67702	1,02	23	13	0,08	1	0
Gutemberg Braun	4	NAO	NAO	67,6	58437,59	683786	1225162	44631	1,31	27	15	0,09	2	2
Luís Costa	4	NAO	NAO	61,06	61639,24	659023	1213060	43339	1,42	28	15	0,09	2	2
José Turbay	4	NAO	SIM	76,92	51337,39	538105	958376	52333	0,98	18	10	0,10	2	2
Ocelo Pinheiro	4	NAO	NAO	66,74	89532,39	1002691	1747018	33980	2,63	51	30	0,09	3	1
Oliveira Pombo	4	NAO	NAO	71,86	106672,84	1061964	1861262	47632	2,24	39	22	0,10	4	3
Valdevino de Carvalho	4	NAO	SIM	55,62	70180,82	853622	1517525	25905	2,71	59	33	0,08	4	4
Luis Albuquerque Mendes	4	NAO	SIM	65,24	83490,99	1008577	1729163	35944	2,32	48	28	0,08	4	3
Projeto Nascente	4	NAO	SIM	70,28	135283,36	1325538	2243403	35871	3,77	63	37	0,10	5	4
Graciliano Muniz	5	NAO	NAO	71,02	79506,93	1117030	1918732	29671	2,68	65	38	0,07	5	3
José Walter	5	NAO	NAO	57,94	143699,01	1898317	3436393	35752	4,02	96	53	0,08	2	2
Jurandi Picanço	5	NAO	SIM	80,58	65950,76	857226	1492853	25518	2,58	59	34	0,08	3	3
Luiza Távora	5	NAO	NAO	74,22	79226,90	676481	1125197	39415	2,01	29	17	0,12	4	4
Pedro Celestino	5	NAO	NAO	51,18	76716,05	849526	1430991	37750	2,03	38	23	0,09	3	3
Edmilson Pinheiro	5	NAO	SIM	67,06	104586,66	1241457	2323280	46322	2,26	50	27	0,08	4	3
Viviane Benevides	5	NAO	SIM	68,3	59564,66	803303	1369183	37847	1,57	36	21	0,07	2	2
Maria Zélia Correia	5	NAO	NAO	58,96	102064,47	950683	1642308	26755	3,81	61	36	0,11	4	3
Argeu Herbster	5	NAO	NAO	59,66	78895,18	1003945	1627503	24998	3,16	65	40	0,08	3	3
Abner Cavalcante	5	NAO	NAO	56,76	104739,74	1114240	1963277	11599	9,03	169	96	0,09	4	3
Almeida Lustosa	5	NAO	NAO	77,5	70515,81	667496	1132429	39442	1,79	29	17	0,11	4	4
Luciano Torres Melo	5	NAO	NAO	64,32	45000,27	756636	1318337	15926	2,83	83	48	0,06	4	1
Anísio Teixeira	6	NAO	SIM	74,04	76572,78	1005556	1829156	15714	4,87	116	64	0,08	3	1
Cesar Cals de Oliveira	6	NAO	NAO	55,94	153903,15	1904158	3381993	74582	2,06	45	26	0,08	5	5
Evandro Aires de Moura	6	NAO	SIM	58,28	100010,86	935204	1654627	34183	2,93	48	27	0,11	3	2
Edmar Fujita	6	NAO	NAO	73,26	72970,25	740700	1461638	56744	1,29	26	13	0,10	3	3
Galba de Araújo	6	NAO	NAO	50,68	116591,11	1128361	2202694	33279	3,50	66	34	0,10	3	3
Helio Goes Ferreira	6	NAO	SIM	66,72	56864,02	515969	906006	38770	1,47	23	13	0,11	2	1
José Barros de Alencar	6	NAO	SIM	60,04	112587,20	757052	1272186	26818	4,20	47	28	0,15	3	1
C.S.Messejana	6	NAO	NAO	58,88	186564,17	2699619	4833501	33423	5,58	145	81	0,07	3	3
Manuel Carlos Gouveia	6	NAO	NAO	59,46	83301,67	995330	1824444	43900	1,90	42	23	0,08	3	2
Pedro Sampaio	6	NAO	SIM	72,9	70715,46	656485	1172845	43550	1,62	27	15	0,11	3	1

Fco. Melo Jaborandi	6	NAO	NAO	66	117899,10	1152646	2056046	44331	2,66	46	26	0,10	4	4
Maria de Lourdes	6	NAO	NAO	57,58	73127,45	767989	1296890	42661	1,71	30	18	0,10	3	3
Monteiro de Moraes	6	NAO	NAO	68,42	56390,83	505156	910081	59271	0,95	15	9	0,11	2	2
Alarico Leite	6	NAO	SIM	69,52	52740,66	524605	908019	37320	1,41	24	14	0,10	4	1
Janival de Almeida	6	NAO	SIM	68,48	74645,58	729152	1286799	29221	2,55	44	25	0,10	6	5
João Hipólito	6	NAO	NAO	64,3	59818,31	704490	1235537	29186	2,05	42	24	0,08	5	5
Terezinha Parente	6	NAO	NAO	63,96	110968,42	1201288	2104738	34969	3,17	60	34	0,09	6	6
Vicentina Campos	6	NAO	SIM	61,66	60021,61	729810	1255275	41548	1,44	30	18	0,08	5	3
Correlação de Pearson														
Gasto (R\$)/ paciente	-0,0661	0,0883	-0,0095	-0,1102	0,4008	0,4035	0,3809	-0,5257	1,0000	0,9250	0,9335	0,0268	0,2582	0,0821
t-value	0,5778	0,7726	0,0831	0,9663	3,9157	3,8440	3,5914	5,3878		21,2253	22,6990	0,2336	2,3300	0,7186
p-value	0,5651	0,4421	0,9340	0,3369	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		<0.05	<0.05	0,8159	<0.05	0,4746
Qualidade da AF	-0,1807	-0,2934	-0,3255	1,0000	0,0573	-0,0031	0,0206	0,1747	-0,1102	-0,1187	-0,1332	0,1104	-0,1201	-0,1335
t-value	1,6013	2,6755	3,0014		0,4323	0,0271	0,1798	1,5468	0,9663	1,0419	1,1715	0,9688	1,0549	1,1743
p-value	0,1135	<0.05	<0.05		0,6667	0,9785	0,8578	0,1261	0,3369	0,3008	0,2451	0,3357	0,2948	0,2440

