



Universidade Federal do Rio de Janeiro  
*CAMPUS* UFRJ-MACAÉ  
Curso de Farmácia



PERFIL NOSOLÓGICO PREVALENTE DE CRIANÇAS DO MUNICÍPIO DE  
MACAÉ/RJ

CLARISSE DOS SANTOS AUGUSTO

MACAÉ

MARÇO DE 2013

CLARISSE DOS SANTOS AUGUSTO

Título: PERFIL NOSOLÓGICO PREVALENTE DE  
CRIANÇAS DO MUNICÍPIO DE MACAÉ/RJ

Monografia Apresentada ao Curso de Farmácia da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro como um dos  
requisitos para obtenção do título de farmacêutico.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rita Cristina A. Martins

Co-orientador: Prof<sup>a</sup>. Msc. Thaísa Amorim Nogueira

MACAÉ

MARÇO DE 2013

Augusto, Clarisse dos Santos.

Perfil nosológico prevalente de crianças do município de Macaé/RJ./  
Clarisse dos Santos Augusto - Rio de Janeiro: UFRJ/ Macaé, 2013.

Orientadores: Rita Cristina A. Martins

Tháísa Amorim Nogueira

Trabalho de Conclusão de Curso UFRJ / Macaé – Faculdade de Farmácia,  
2013. Referências bibliográficas: f. 38-48

1. Perfil de saúde, 2. Mortalidade infantil, 3. Indicadores de saúde

PERFIL NOSOLÓGICO PREVALENTE DE CRIANÇAS DO MUNICÍPIO DE  
MACAÉ/RJ

**Clarisse Dos Santos Augusto**

Orientadores: Rita Cristina A. Martins

Tháísa Amorim Nogueira

Monografia apresentada ao curso de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ como um dos requisitos necessários para a obtenção do título de farmacêutico.

Aprovada por:

---

Presidente, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rita Cristina A. Martins

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rita Cristina A. Martins

---

Fabírcia Costa Quintanilha Borges

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elisangela Costa Lima Dellamora

Macaé / Março 2013

“... Se as coisas são inatingíveis... ora!  
Não é motivo para não querê-las...  
Que tristes os caminhos, se não fora  
A presença distante das estrelas!...”

(Mario Quintana)

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, por iluminar meu caminho, me dando forças para enfrentar as dificuldades e alcançar meus objetivos.

Aos meus pais, Claudinez e Regina, pelo incentivo e confiança em mim depositados, não medindo esforços para que este sonho fosse realizado. Por serem meu maior exemplo de vida, meu porto seguro e por me ensinarem os verdadeiros valores da vida.

Ao meu noivo Sérgio, que me ajudou com seu carinho e sua compreensão pelas minhas ausências, me motivando a continuar esta jornada.

À minha Orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rita Cristina A. Martins, profissional competente, admirável, sempre indicando a direção a ser tomada nos momentos mais difíceis, além de ter um coração enorme.

À minha co-orientadora, Prof<sup>a</sup>. Msc. Thaísa Amorim Nogueira, pela orientação dedicada e pela sabedoria no estímulo às minhas próprias descobertas. Sua disposição teve um papel fundamental na realização deste trabalho. Ofereço minha gratidão, admiração e respeito.

Aos professores, que contribuíram para minha formação acadêmica.

Aos meus amigos da graduação, em especial a minha amiga Lívia, que já é considerada membro da minha família, sendo sempre uma companhia agradável, que nunca mediu esforços para me ajudar no que fosse preciso. Vou sentir muita falta do nosso convívio diário, mas vai estar sempre no meu coração.

Aos amigos e familiares, que direta ou indiretamente me ajudaram neste trabalho, que de alguma forma estiveram ao meu lado compartilhando momentos de tristezas e alegrias no decorrer destes cinco anos.

## RESUMO

AUGUSTO, Clarisse dos Santos. **Perfil nosológico prevalentes de crianças no município de Macaé/RJ**. Rio de Janeiro, 2013. Trabalho de Conclusão de Curso em Farmácia – Campus Aloisio da Silva Gomes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

Nas últimas décadas houve uma diminuição da morbidade e mortalidade infantil no Brasil, porém os indicadores de saúde mostram que ainda há um longo caminho para proporcionar às crianças o direito integral à saúde. A saúde da criança continua sendo uma das prioridades do SUS, em busca de uma assistência pública integral, qualificada e humanizada. O presente trabalho teve como objetivo conhecer o perfil nosológico prevalente de crianças que residem no município de Macaé/RJ, no período de 2001 a 2010. Foi realizado um estudo observacional ecológico, tendo como base dados secundários, oriundos do Ministério da Saúde (MS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Observou-se uma redução na mortalidade infantil no município, este declínio deve-se principalmente à diminuição da mortalidade neonatal. Uma grande porcentagem dos óbitos infantis ocorreu por causas consideradas evitáveis, tendo destaque as reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido e por adequada atenção à mulher na gestação. As principais causas de internação infantil foram doenças do aparelho respiratório e doenças infecciosas e parasitárias. Com os dados obtidos é possível levantar hipóteses sobre os fatores que interferem na assistência à saúde da criança no município, sendo o primeiro passo para intervenção racional.

Palavras-chave: Perfil de saúde; Mortalidade Infantil; Indicadores de saúde.

## **ABSTRACT**

In recent decades has been a decrease in morbidity and mortality in Brazil, but health indicators show that there is still a long way to give children the right to full health. Child health remains a priority for the SUS, in search of a full public assistance, qualified and humanized. This study aimed to identify the prevalent morbidity profile of children residing in the city of Macaé / RJ in the period from 2001 to 2010. We conducted an observational ecological, based on secondary data from the Ministry of Health (MS) and the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). There was a reduction in infant mortality in the city. this decline is mainly due to the decrease in neonatal mortality. A large percentage of infant deaths was considered avoidable causes, and highlight the avoidable through proper attention to the newborn and adequate care for women during pregnancy. The main causes of infant hospitalization were respiratory diseases and infectious and parasitic diseases. With the data obtained it is possible to make hypotheses about the factors that affect the health care of children in the city, being the first step toward rational intervention.

Keywords: Health Profile, Infant Mortality, Health Indicators

## LISTA DE SIGLAS

AIDPI	Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância
CID-10	Classificação Internacional de Doenças – 10ª revisão
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DDA	Doença Diarreica Aguda
ESF	Estratégia de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IRA	Infecção Respiratória Aguda
IRDBS	Iniciativa Regional de Dados Básicos em Saúde
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PAISC	Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança
PIB	Produto Interno Bruto
PNI	Programa Nacional de Imunizações
PSF	Programa de Saúde da Família
RSPA	Repartição Sanitária Pan-Americana
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SINS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1	Capítulos da CID-10 e suas descrições.	9
Figura 1	Taxa de crescimento populacional do Brasil, da Região Sudeste e de Macaé entre os anos de 2001 e 2010.	21
Tabela 2	Produto Interno Bruto (PIB), segundo município da Região Norte Fluminense no ano de 2009.	22
Quadro 1	Unidades Básicas de Saúde do município de Macaé e os serviços prestados em cada uma delas.	25
Figura 2	Número de equipes de saúde da família no Município de Macaé e cobertura populacional, nos anos 2002 a 2010, na Região Sudeste e no Município de Macaé.	27
Figura 3	Coeficientes de mortalidade infantil no Brasil, região Sudeste e município de Macaé, no período 2001 a 2010.	28
Figura 4.	Coeficientes de mortalidade neonatal no Brasil, região Sudeste e município de Macaé, no período 2001 a 2010.	29

Figura 5	Coeficientes de mortalidade pós-neonatal no Brasil, região Sudeste e município de Macaé, no período 2001 a 2010.	30
Figura 6	Porcentagem de óbitos em crianças por causas, na Região Sudeste e no município de Macaé, entre o ano 2001 e 2010.	32
Figura 1	Porcentagem de óbitos infantis no Brasil e no município de Macaé, no ano de 2010, segundo capítulos da CID-10.	33
Tabela 2	Principais causas de morbidade hospitalar, por faixa etária, no Estado do Rio de Janeiro e município de Macaé.	34

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1	BREVE HISTÓRICO SOBRE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA	1
1.2	IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO	2
1.3	SUS E ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	4
1.4	PRINCIPAIS PATOLOGIAS QUE ACOMETEM CRIANÇAS	6
1.5	UTILIZAÇÃO DE INDICADORES DE SAÚDE	11
1.6	A CIDADE DE MACAÉ	13
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>16</b>
3.1	OBJETIVO GERAL	16
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>17</b>
4.1	DESENHO DO ESTUDO	17
4.2	LOCAL DE ESTUDO	17
4.3	POPULAÇÃO DE ESTUDO	17
4.4	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	20
4.5	BASE DE INFORMAÇÕES	18
4.5.1	DATASUS	18
4.5.2	IBGE	18
4.5.3	SIM	18
4.5.4	SINASC	19
4.5.5	SINS	19
4.6	CÁLCULO DE PARÂMETROS PARA APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	19
4.6.1	TAXA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL	19
4.6.2	COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL	20
4.6.3	COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL NEONATAL	20
4.6.4	COEFICIENTE DE MORTALIDADE INFANTIL PÓS-NEONATAL	20
4.6.5	PORCENTAGEM DE ÓBITOS INFANTIS POR CAUSAS	20

<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>21</b>
5.1	INDICADORES DEMOGRÁFICOS E SOCIOECONÔMICOS DO MUNICÍPIO.....	21
5.2	INDICADORES DE COBERTURA.....	23
5.3	SAÚDE NO MUNICÍPIO.....	24
5.4	INDICADORES DE MORTALIDADE INFANTIL.....	27
5.5	MORBIDADE INFANTIL.....	33
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>36</b>
<b>5</b>	<b>REFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>38</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Breve histórico sobre vigilância epidemiológica

O termo vigilância epidemiológica é definido como um conjunto de atividades necessárias para conhecer o comportamento das doenças, com a finalidade de adotar medidas eficientes que levem à prevenção e ao controle destas (BRASIL, 1990), porém há muitos anos seus princípios já eram utilizados para identificar fatores que interferiam no processo saúde-doença.

O estudo estatístico da mortalidade por causa iniciou-se no século XVII com o inglês John Graunt, que analisou se havia relação entre as mortalidades que ocorriam em Londres com dados registrados nas paróquias como sexo, idade e procedência (LAURENT, 1991).

Até meados do século XIX predominava a teoria miasmática (SUSSEK, 1998), que considerava que as doenças eram causadas por odores venenosos, gases ou resíduos nocivos, denominados miasmas. Para diminuir a concentração destas substâncias houve certa melhoria do ambiente urbano nos países desenvolvidos, o que refletiu nas condições da saúde da população. (ROSEN, 1994).

William Farr foi responsável pelo aprimoramento significativo da estatística vital na Inglaterra, elaborando uma classificação de doenças que as dividiam em três grandes grupos, sendo eles: doenças epidêmicas, esporádicas ou causas externas. Farr também foi responsável por implementar um sistema de coleta de dados, análise e divulgação de estatísticas vitais, que é um instrumento importante para o aprimoramento das condições de saúde da comunidade (WALDMAN, 1991).

Em 1854, John Snow, identificou a relação entre a cólera e o consumo de água contaminada com fezes de pessoas doentes e posteriormente foi realizado o isolamento e identificação da bactéria *Vibrio cholerae*, sendo derrubada a teoria dos miasmas (BONITA *et al.*, 2010).

As primeiras atividades estatais desenvolvidas no Brasil com o objetivo de prevenir e controlar doenças ocorreram no início do século XX, graças a descoberta dos ciclos epidemiológicos de algumas doenças infecciosas e

parasitárias (BRASIL, 2009a). Porém, neste período as ações eram realizadas por meio de campanhas sanitárias voltadas para combater as epidemias e não para prevenir sua aparição (MACIEL, 2009).

Com o objetivo de melhorar a situação de saúde da população, foi realizada em 1975, no Brasil, a 5ª Conferência Nacional de Saúde. Esta recomendava o desenvolvimento de um sistema de vigilância epidemiológica no país, sendo criado neste mesmo ano, por meio da lei nº 6.259/75 e Decreto nº 78.231/76) (SOUZA, 2010). O sistema foi incorporado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), desempenhando um papel importante no processo de fortalecimento de práticas preventivas, que são definidas como intervenções com o objetivo de evitar o surgimento de doenças específicas, reduzindo sua incidência e prevalência nas populações, utilizando como base o conhecimento epidemiológico de doenças e de outros agravos mais comuns na população estudada (AROUCA, 1975). Deste modo, avaliar e monitorar o desempenho dos serviços de saúde é hoje uma importante necessidade para as proposições que buscam aprimorar a qualidade da atenção à saúde (COSTA, 1997).

## 1.2 Importância da avaliação do perfil epidemiológico

A utilização de serviços de saúde é um comportamento complexo resultante de um conjunto amplo de fatores como: as características de organização da oferta, as características sociodemográficas dos usuários, o perfil epidemiológico, além de aspectos relacionados aos prestadores de serviços (TRAVASSOS, 2004).

A demanda aos serviços de saúde está relacionada com as necessidades do usuário, podendo ser efetivada por meio de consulta, acesso a exames, consumo de medicamentos e realização de procedimentos. Porém, as necessidades dos pacientes podem variar de acordo com a sua condição socioeconômica e qualidade de vida (CECÍLIO, 2001 *apud* OLIVATI *et al.*, 2010).

A Avaliação e o monitoramento do desempenho desses visam uma sociedade mais saudável e a prevenção do desperdício de recursos com a implementação de programas ineficazes (FACCHINI *et al.*, 2006). A falta de conhecimento do perfil sociodemográfico da população da área de abrangência

da unidade e do perfil de morbidade da demanda dificulta a avaliação do desempenho de serviços e equipes de saúde (TOMASI *et al*, 2003).

Considera-se um parâmetro básico para o estabelecimento das necessidades de saúde o perfil da morbidade de crianças menores de cinco anos (CAETANO *et al.*, 2002). Apesar de preconizado é comum não se levar em consideração os estudos epidemiológicos de prevalência de morbi-mortalidade da população alvo (VIEGAS *et al.*, 2007).

Nesse contexto, para a construção de um sistema de saúde universal, integral e equânime, estabelece-se como prioridade, na reorientação dos serviços de saúde, o fortalecimento dos sistemas municipais de vigilância epidemiológica, sendo um desafio para a Saúde Pública (BARATA, 1997).

Uma das ferramentas que pode ser útil na a avaliação dos serviços prestados é a utilização de princípios e métodos epidemiológicos (BRAGAGNOLO, 2005), que são importantes para a descrição do estado de saúde e doença e suas tendências. Dados demográficos e socioeconômicos permitem estabelecer ideias sobre padrões, etiologia e causas das doenças ajudando a determinar quais as doenças de maior relevância na população alvo (MENDES, 2007), sendo uma atividade necessária tanto para a avaliação de serviços, como para a orientação do trabalho em gerência, programação e planejamento em saúde, (CARVALHO, 1994 *apud* MORAES, 2007), pois orientam os gestores no desenvolvimento de atividades que enfatizem as patologias de maior incidência em cada região. Além disso, o conhecimento da população facilita o estabelecimento de estratégias de vigilância à saúde e fortalece o vínculo do usuário com o serviço e seus trabalhadores (PAIM & ALMEIDA FILHO, 1998).

Outro aspecto a ser ressaltado é a necessidade do trabalhador de saúde estar efetivamente atento às novas demandas identificadas pelo diagnóstico situacional de saúde, que permitirá programar e executar o trabalho cotidiano em função das necessidades do usuário (VIEGAS, 2007).

A Portaria No 1.399, de 15/12/99 Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal, na área de epidemiologia e controle de doenças, define a sistemática de financiamento e dá outras providências, sendo a esfera municipal responsável

por realizar a gestão do componente municipal do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e Ambiental em Saúde. (BRASIL, 2003). As ações e metas são definidas pelo nível central, mas cada município deve adequá-las ao perfil epidemiológico da sua realidade, em uma perspectiva de mudança do modelo atual de atenção à saúde para uma nova prática sanitária que responda às demandas da população local. (MENDES, 1996 *apud* CERQUEIRA *et al.*, 2003).

### 1.3 SUS e atenção primária à saúde

Até a década de 70, prevaleciam no Brasil programas de assistência à saúde, voltados basicamente para a doença e seus efeitos no organismo, não havendo o desenvolvimento de atividades de educação em saúde e prevenção de doenças (PAIM, 1989 *apud* PRADO, 2005).

Em 1977 ocorreu a 30ª Assembleia Mundial de Saúde, em que a Organização Mundial de Saúde (OMS) aprovou como meta até o ano de 2000, que os países participantes desenvolvessem um grau de saúde para todos os habitantes que lhes permita levar uma vida social e economicamente produtiva (CURY, *et al.*, 2006). No ano seguinte houve a Conferência Mundial sobre atenção primária em saúde, onde se enfatizou a meta de saúde para todos no ano 2000 e indicou como ponto chave para se conseguir este objetivo a atenção básica à saúde, além da participação comunitária e a interação intersetorial (SOUSA, 2004).

Em relação à saúde da criança, foi criado pelo Ministério da Saúde em 1984, o Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança (PAISC), que tinha como objetivo principal reduzir os índices de morbidade e mortalidade neste grupo populacional através de medidas como acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil, incentivo ao aleitamento materno e orientação para o desmame, controle das doenças diarreicas, controle das Infecções Respiratórias Agudas (IRA) e incentivo à imunização (VIDAL, *et al.*, 2001).

A VIII Conferência Nacional da Saúde recomendava uma reestruturação do Sistema Nacional de Saúde e criação de um 'Sistema Único de Saúde'

(COSTA, 2004 *apud* SOUSA, 2011). A Constituição Federal de 1988 estabeleceu em seu artigo número 196 que

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988).

Com isso a competência em cuidar da saúde deixa de ser exclusiva da União, passando a ser também dos Estados e municípios, ocorrendo grandes mudanças estruturais na área da saúde (REIS *et al.*, 2003).

O SUS foi instituído no ano de 1990 e a lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, também conhecida como Lei Orgânica da Saúde, estabelece a organização básica das ações e dos serviços de saúde quanto à direção e gestão, competência e atribuições de cada esfera de governo, além de definir as diretrizes desse novo sistema (BRASIL, 1990), que apresenta como princípios a universalidade, integralidade e equidade. Com estes mesmos princípios, foi criado no ano de 1992 a estratégia de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI), tendo como ideologia a abordagem da criança como um todo, sem priorizar apenas uma doença ou condição individual (AMARAL *et al.*, 2002), incluindo atividades como o fornecimento de respostas aos pais ao motivo da consulta, a busca por sinais e sintomas precoces de outras doenças ou problemas que podem afetar a saúde infantil, a verificação da situação vacinal, a avaliação da condição nutricional, entre outras (BENGUIGUI, 2008).

O SUS apresenta três níveis de atenção à saúde de acordo com a complexidade do atendimento: nível primário, secundário e terciário. O nível primário de atenção é aquele em que se utilizam equipamentos com menor grau de incorporação tecnológica do sistema, visando atender os problemas de saúde mais frequentes da população. Já no nível secundário há equipamentos com grau intermediário de inovação tecnológica e existem profissionais mais especializados, podendo haver, por exemplo, pediatras e obstetras, e tem o propósito de suprir a necessidade da população que a atenção primária não foi

suficiente de tratar. No nível de atenção terciário encontram-se equipamentos de alta tecnologia e conseqüentemente mais caros e os profissionais são altamente especializados, sendo este nível útil em casos mais graves de doenças (REIS *et al.*, 2003).

O nível de atenção primária, segundo o modelo adotado pelo SUS, é preferencialmente, a “porta de entrada” do sistema de saúde (BRASIL, 2007a). Além da realização de consultas existem ainda demandas sanitárias, como vigilância e controle de doenças, bem como riscos de adoecimento, além da educação em saúde (COSTA, 1997). A partir desse primeiro atendimento, quando necessário, o usuário é encaminhado para os outros serviços de maior complexidade da saúde pública, tais como, hospitais e clínicas especializadas, que compreendem os atendimentos de média e alta complexidade (OLIVEIRA *et al.* 2010). Porém, em sistemas locais de saúde bem organizados, a rede básica é capaz de resolver mais de 70% dos casos, desenvolvendo ainda uma série de ações com o objetivo de evitar o aparecimento de doenças na comunidade. (BRASIL, 2004).

Além das atividades desenvolvidas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), a Saúde da Família é uma estratégia prioritária do modelo de Atenção Básica com o objetivo de reorientar o modelo assistencial do SUS (BRASIL, 2006a). Neste contexto, foi criado em 1994 o Programa de Saúde da Família (PSF), que depois passou a ser designado Estratégia de Saúde da Família (ESF) (ROCHA & KRETZER, 2009), tendo como diferencial uma atuação interdisciplinar dos profissionais envolvidos, além de uma maior integração destes com a comunidade (COTTA *et al.*, 2006), englobando-se uma assistência domiciliar a fim de identificar a realidade da população, sendo mais fácil direcionar as atividades desenvolvidas para se conseguir uma melhor assistência ao paciente (GIACOMOZZI & LACERDA, 2006).

#### 1.4 Principais patologias que acometem crianças

A partir das últimas décadas do século XX, houve mudanças no perfil de doenças da população brasileira, devido uma associação de fatores, como urbanização acelerada, maior acesso aos serviços de saúde em determinadas

regiões, meios de diagnóstico mais eficazes, além do aumento do número de pessoas que apresentam sobrepeso ou obesidade devido a hábitos alimentares não saudáveis (MALTA *et al.*, 2006).

A infância é um período da vida em que ocorrem várias modificações, particularmente físicas e psicológicas, caracterizando, de modo geral, o crescimento e o desenvolvimento da criança (SLOMP, 2007). No Brasil, os problemas de saúde prioritários em crianças são: diarreia, afecções perinatais e neonatais, IRA, desnutrição e anemia, ou seja, agravos que são passíveis de controle e assistência no nível primário de atenção (VERISSIMO *et al.*, 2003).

As causas perinatais e neonatais representam 38% das mortes em menores de cinco anos (OMS, 2007a), estando na maioria das vezes relacionadas com infecções, asfixia, prematuridade e malformações congênitas, tornando-se uma preocupação crescente para a saúde pública de diversos países (OMS, 2007b).

As doenças respiratórias na infância apresentam elevadas taxas de morbi-mortalidade, principalmente em países em desenvolvimento (VERAS & SAKAE, 2011). A pneumonia é uma das principais doenças apresentada por crianças e a segunda causa de morte em menores de um ano. A asma e sua associação com a alergia e pneumonia merece atenção especial, já que é uma das principais causas de internação e procura em serviços de urgência e também pela interferência na qualidade de vida da criança (BRASIL, 2004). Por ser uma condição inflamatória crônica, necessita de tratamento medicamentoso continuado, educação preventiva e seguimento ambulatorial com objetivo de prevenir exacerbações futuras (VERAS & SAKAE, 2011).

As parasitoses intestinais em crianças estão entre os principais problemas de saúde pública em países subdesenvolvidos, sendo em algumas regiões a principal causa de morte deste grupo da população (WALDMAN, 1997). Os danos à saúde que esta patologia pode causar são diversos, incluindo obstrução intestinal, desnutrição, anemia, quadros de diarreia e de má absorção (FERREIRA *et al.*, 2000). Este alto índice é reflexo das deficiências de saneamento básico, nível de vida e higiene pessoal (FREI, *et al.*, 2008).

Segundo a lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 saneamento básico é o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de

abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007b). Intervenções ambientais sistêmicas, como o abastecimento de água e o esgotamento sanitário, em longo prazo, apresentam efeitos superiores que intervenções médicas na saúde da população (BRISCOE, 1985 *apud* HELLER, 1997).

A obesidade infantil vem aumentando de forma significativa nas últimas décadas e está associada ao desenvolvimento de diversas complicações na infância e na idade adulta (PALHARES, 2004), como hipertensão arterial, doença cardíaca, osteoartrite, diabetes tipo 2 e alguns tipos de câncer, tendo impacto tanto nos índices de morbidade como de mortalidade (ABRANTES, 2002). Geralmente é causada por um conjunto de fatores, sendo os mais frequentes os genéticos, as mudanças no estilo de vida e dos hábitos alimentares, com consumo excessivo de açúcar e gordura, e diminuição da prática de atividade física (OLIVEIRA *et al.*, 2003).

Para analisar estatisticamente a frequência de doenças na população torna-se necessário o uso de um instrumento que as classifique segundo determinados critérios (LAURENT, 1991). Com este objetivo, foi implementada no Brasil, em 1996, uma Classificação Internacional de Doenças, denominada CID-10 (GRASSI & LAURENT, 1998). Nesta classificação as doenças apresentam códigos e são agrupadas em 21 capítulos (OMS, 1993), como pode ser observado na tabela abaixo ( Tabela 1).

Tabela 1- Capítulos da CID-10 e suas descrições

Capítulo	Descrição	Capítulo	Descrição
I	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	XII	Doenças da pele e do tecido celular subcutâneo
II	Neoplasmas [tumores]	XIII	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo
III	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	XIV	Doenças do aparelho geniturinário
IV	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	XV	Gravidez, parto e puerpério
V	Transtornos mentais e comportamentais	XVI	Algumas afecções originadas no período perinatal
VI	Doenças do sistema nervoso	XVII	Malformações congênitas, deformidas e anomalias cromossômicas
VII	Doenças do olho e anexos	XVIII	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte
VIII	Doenças do ouvido e da apófise mastóide	XIX	Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas
IX	Doenças do aparelho circulatório	XX	Causas externas de morbidade e de mortalidade
X	Doenças do aparelho respiratório	XXI	Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde
XI	Doenças do aparelho digestivo		

Fonte: OMS (1996)

As causas mortais também podem ser divididas em três grandes grupos, sendo eles: causas evitáveis, causas mal definidas e causas não claramente evitáveis (BATISTA, *et al.*, 2010). As causas evitáveis são aquelas cuja evitabilidade é dependente de tecnologias ofertadas pelo SUS, sendo acessível para grande parte da população brasileira por englobar procedimentos simples e de baixo custo (MALTA, *et al.*, 2007). Estas ainda são classificadas em outros seis subgrupos dependendo das medidas que evitariam o óbito: reduzíveis por ações de imunoprevenção, reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto, reduzíveis por adequada atenção ao feto e ao recém-nascido, reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento e reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde (ORTIZ, 2000). No Brasil o conceito de mortes evitáveis vem ganhando notoriedade, tendo reconhecimento pelo Ministério da Saúde como instrumento de monitoramento e avaliação das ações desenvolvidas pelo SUS (BATISTA, *et al.*, 2010). Causas mal definidas são aquelas em que o óbito ocorreu sem assistência médica ou óbitos com assistência médica sem ser determinada a causa da morte (GOMES, 2010). Este é um indicador de qualidade das informações sobre a mortalidade, não devendo ultrapassar 10% para a informação ser considerada de qualidade (SANTO, 2000 ; ABREU *et al.*, 2010). As causas não claramente evitáveis são as demais causas que não se enquadram em causas evitáveis e causas mal definidas (MALTA *et al.*, 2010).

Nos últimos anos houve uma diminuição da mortalidade infantil, devido à implementação de ações simples no setor saúde, como o controle pré-natal, o estímulo ao aleitamento materno, à ampliação da cobertura vacinal, a utilização de sais de reidratação oral, a educação materna e também a melhoria da condição nutricional (BRASIL, 2002a). Tais atividades que podem facilmente ser realizadas nas UBS e refletem positivamente na saúde da população. No entanto, mesmo com esta redução o índice de mortalidade infantil ainda é muito alto, sendo que em muitos casos os óbitos poderiam ser evitados se houvesse uma maior eficiência e agilidade nos serviços prestados (MONTEIRO *et al.*, 2011; BOING *et al.*, 2008).

Com o intuito de promover a melhoria dos serviços ofertados à população e a garantia de acesso aos serviços de saúde, a Portaria Nº 399/GM de 22 de fevereiro de 2006 divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do referido Pacto, que apresenta três dimensões, sendo elas: Pacto pela Vida, Pacto em defesa do SUS e Pacto de Gestão (BRASIL, 2006). O Pacto pela Vida é o compromisso entre os gestores do SUS em torno de prioridades que apresentam impacto sobre a situação de saúde da população brasileira, sendo um dos focos a saúde da criança com o intuito de reduzir a mortalidade infantil neonatal e infantil por doença diarreica e pneumonias (BRASIL, 2009c). Entre os indicadores utilizados neste Pacto estão: coeficiente de mortalidade infantil, proporção de nascidos vivos com baixo peso ao nascer, Taxa de internações por IRA em menores de cinco anos, Taxa de internações por Doença Diarreica Aguda (DDA) em menores de cinco anos, coeficiente de mortalidade neonatal tardia, entre outros (BRASIL, 2006c).

### 1.5 Utilização de indicadores de saúde

Para o adequado planejamento das ações e tomada de decisão é de grande valia a análise de informações, com a elaboração de diagnóstico sobre a população de uma determinada unidade territorial. Estes dados podem ser encontrados em sistemas alimentados nos próprios serviços de saúde e em outras instâncias municipais (BRASIL, 2004), sendo denominados indicadores.

A construção de um sistema para captura de dados e disseminação de informações sobre a saúde no Brasil iniciou-se em 1997, quando o MS padronizou os registros de óbitos no Brasil e criou um sistema informatizado para a captura dos dados, disponibilizando-os por meio de publicações com o intuito de manter compatibilidade com outros países (LIMA, *et al.*, 2009). Com isso houve um aumento do acesso aos dados, porém ainda havia precariedade nas análises orientadas para a gestão de políticas públicas de saúde, havendo necessidade de melhorar a articulação das instituições atuantes nesta área para utilização das informações de forma mais efetiva (BRASIL, 2002b).

Em 1995 foi lançada, pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), a Iniciativa Regional de Dados Básicos em Saúde (IRDBS), com o

objetivo de monitorar a consecução das metas de saúde e o cumprimento dos mandatos adotados pelos Estados membros e a Repartição Sanitária Pan-Americana (RSPA). Para este acompanhamento é necessário um conjunto mínimo de dados que permita a caracterização e monitoramento da situação de saúde nos países da região das Américas (MENDES, 2011). Sendo reconhecida a importância da utilização de indicadores para caracterizar a situação de saúde de determinada região (BRASIL, 2002b).

Os indicadores contêm informações relevantes sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, além do desempenho do sistema de saúde. Quando analisados, refletem a situação sanitária de uma população, auxiliando na vigilância das condições de saúde. São instrumentos valiosos para a gestão e avaliação da situação de saúde, em todos os níveis de atenção (BRASIL, 2006b). Para facilitar sua utilização, estes são divididos em sete grupos, sendo eles: demográficos, socioeconômicos, mortalidade, morbidade, fatores de risco e de proteção, recursos e cobertura.

O uso dos indicadores demográficos permite conhecer as características de uma determinada população e sua evolução ao longo do tempo no território, fornecendo conceitos e medidas fundamentais sobre a saúde em sua dimensão populacional (RIPSA, 2009). Já os indicadores socioeconômicos indicam a realidade social e suas mudanças ao longo dos anos, auxiliando no planejamento de atividades e na formulação de políticas públicas, possibilitando a melhoria das condições de vida e bem estar da população (JANNUZZI, 2001). Tanto os indicadores demográficos como os socioeconômicos mostraram-se fortemente correlacionados com a mortalidade infantil (COSTA *et al.*, 2003).

Em relação aos indicadores de mortalidade, a taxa de mortalidade infantil significa o número de crianças mortas até um ano de idade para cada mil nascidas vivas. Tal parâmetro atua como um importante indicador das condições de saúde da população com menos de um ano, e também reflete as condições gerais de vida, sendo considerada síntese da qualidade de vida e do nível de desenvolvimento de uma população (PAIM *et al.*, 1980). A mortalidade infantil pode ser dividida em três componentes: neonatal (óbitos de crianças durante os primeiros 28 dias de vida em cada mil nascidos vivos) e pós-neonatal (óbitos ocorridos entre o 29<sup>o</sup> dia de vida até 11 meses e 29 dias de idade, por cada mil

nascidos vivos). O componente neonatal pode ser dividido ainda em precoce (0 a 6 dias) e tardio (7 a 27 dias). (BRASIL, 2006).

As ações de mobilização das equipes de saúde para a identificação do óbito infantil e fetal, qualificação das informações, incorporação da avaliação da atenção prestada no cotidiano dos profissionais de saúde e dos serviços merecem atenção especial, o cotidiano dos serviços de saúde deve contemplá-las, com o objetivo de identificar os problemas e propor estratégias e medidas de prevenção de novos óbitos evitáveis (SILVA, 2008).

A morbidade refere-se ao conjunto dos indivíduos que adquirem doenças num dado intervalo de tempo em uma determinada população, sendo capaz de mostrar o comportamento das doenças e dos agravos à saúde na população (PEREIRA, 2007). Estudar as causas de internação hospitalar pode ajudar na compreensão do perfil de adoecimento em crianças e conseqüentemente na elaboração de planos de atenção à saúde que previnam o agravamento das doenças a fim de que a hospitalização seja evitada (OLIVEIRA, 2010). E quando isso não for possível, direcionar as ações para oferecer um cuidado hospitalar mais efetivo, minimizando as conseqüências da hospitalização (OLIVEIRA, 2012).

Os indicadores de cobertura avaliam a existência de ações e serviços e quantifica a porcentagem da população que se beneficia com a implementação destas, representando uma etapa chave para o monitoramento e avaliação de saúde (SCHRAMM & SZWARCOWALD, 2000).

### 1.6A cidade de Macaé

O município de Macaé situa-se na região Norte Fluminense, apresentando 23 quilômetros de litoral. Apresenta área de 1.218,1 km<sup>2</sup> dispondo de uma paisagem heterogênea, com praias oceânicas, planície e serra (MARQUES, 2008). Para fins administrativos o município é dividido em seis distritos, sendo estes: Cidade de Macaé, Córrego do Ouro, Cachoeiros de Macaé, Glicério, Frade e Sana. O clima é quente e úmido na maior parte do ano, com temperaturas que variam entre 18°C e 30°C (MACAÉ, 2012).

Macaé era uma típica cidade do interior, tendo como principais atividades econômicas a pesca em água salgada, cultivo de cana de açúcar, café e pecuária. Este cenário se modificou com a descoberta do petróleo na Bacia de Campos no início da década de 70 (SILVA, 2004). Com a chegada da Petrobrás, a cidade passou por um novo momento econômico, onde 80% do petróleo brasileiro era extraído da Bacia de Campos, motivo este que levou a mídia a conferir à Macaé o título de capital nacional do petróleo (PONTES, 2004).

As atividades petrolíferas levaram a uma intensa modificação urbana no município, que passou a apresentar o segundo maior parque hoteleiro do estado do Rio de Janeiro, além de um aeroporto de grande porte e centenas de projetos de obras para condomínios, prédios residenciais, comerciais, galpões de empresas e shopping Center (HERCULANO, 2010).

## 2 JUSTIFICATIVA

O Município de Macaé sofreu uma série de transformações nos últimos anos devido à intensa extração petrolífera e essas mudanças podem interferir no perfil de doenças que acomete a população local. A UFRJ chegou à cidade no ano de 2007, sendo instalados principalmente cursos na área da saúde como enfermagem, farmácia, medicina, e nutrição. Para que haja uma contribuição positiva e racional da Universidade para melhoria da saúde da população é necessário primeiramente que se conheça o perfil epidemiológico da região, que pode ser obtido com a utilização de indicadores de saúde.

Nas últimas décadas houve uma diminuição da morbidade e mortalidade infantil no Brasil, porém os indicadores de saúde demonstram que ainda há um longo caminho para proporcionar às crianças o direito integral à saúde. Por este motivo a saúde da criança continua sendo uma das prioridades do SUS, em busca de uma assistência pública integral, qualificada e humanizada em benefício da criança brasileira (BRASIL, 2004). A identificação das doenças prevalentes em crianças, em conjunto com as características socioeconômicas é fundamental para o desenvolvimento de melhores condições de saúde e bem-estar para a população (OMS, 2006).

No campo da epidemiologia, os estudos ecológicos, que analisam dados agregados, têm sido revalorizados, pois existem diversas variáveis que afetam a saúde de grupos populacionais. Por este motivo, torna-se necessário medir seus efeitos no âmbito dos grupos, já que as medidas em nível individual não dão conta destes processos (SUSSER, 1994, apud CAMPOS, 2000). Somente com medidas coletivas, é possível reduzir de forma drástica os quase 10 milhões de óbitos infantis que ocorrem anualmente em todo o mundo (BLACK *et al.*, 2003).

A vigilância epidemiológica é uma ferramenta útil na gestão do sistema de saúde, pois além de mostrar o estado atual de saúde e doença, permite estimar a cobertura de programas, avaliar o impacto das medidas implementadas e definir futuras intervenções em saúde (WALDMAN, 1998). Os diagnósticos de saúde são, portanto, essenciais à oferta adequada de cuidados em nível coletivo (CESAR, *et al.*, 2006).

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo Geral

- Caracterizar o perfil epidemiológico de crianças que residem no município de Macaé/RJ.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Identificar as características demográficas e socioeconômicas do município.
- Determinar a taxa de mortalidade infantil, neonatal, pós-neonatal do município de Macaé/RJ nos anos de 2001 a 2010.
- Investigar os óbitos infantis ocorridos no município de Macaé segundo capítulos da CID-10.
- Identificar as principais causas de internação de crianças no Município de Macaé de acordo com a faixa etária.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Desenho do estudo

Trata-se de estudo epidemiológico observacional ecológico<sup>1</sup>, tendo como base dados secundários, oriundos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus), do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), do Sistema Nacional de Informações sobre saneamento (SINS), do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e , por meio eletrônico.

### 4.2 Local de estudo

Município de Macaé, localizado na Região Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro e comparação dos mesmos dados em relação ao Brasil e a Região Sudeste.

### 4.3 População de estudo

Crianças que residem no município de Macaé e tiveram as causas de morbidade ou mortalidade registradas pelo DATASUS entre os anos de 2001 e 2010.

---

<sup>1</sup> Os estudos ecológicos comparam a ocorrência da doença/condição relacionada à saúde e a exposição de interesse entre agregados de indivíduos para verificar a possível existência de associação entre elas (LIMA-COSTA & BARRETO, 2003).

#### 4.4 Base de informações

O presente estudo utilizou como base de informações sites que apresentam dados secundários.

##### 4.4.1 DATASUS

O DATASUS foi acessado através do site <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>. Ao clicar em informações de saúde (TABNET), foi aberta uma nova página onde os dados são agrupados em: indicadores de saúde, assistência à saúde, estatísticas vitais, demográficas e socioeconômicas, entre outros.

Neste site foram coletados indicadores socioeconômicos e de cobertura, ou então dados necessários para o cálculo destes.

##### 4.4.2 IBGE

Os dados dos Sensos demográficos podem ser consultados no IBGE, que apresenta o site: <http://www.ibge.gov.br>. No tópico canais, pode-se identificar um banco de dados denominado cidades@. Clicando no Estado do Rio de Janeiro foi aberta uma nova página com todas as cidades desta região, inclusive Macaé, que é o local deste estudo. Deste site foram retiradas as informações demografia e característica socioeconômica do município.

##### 4.4.3 SIM

Os dados do SIM foram obtidos no site do DATASUS <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>. Para a coleta de informações relacionadas à mortalidade infantil acessou-se informações de saúde e posteriormente em estatísticas vitais. Foi aberta uma página com diversas informações que podem ser consultadas. Neste estudo foram coletados dados sobre número de óbitos infantis entre os anos de 2001 e 2010, as causas de mortes infantis e números de mortes segundo capítulo da CID 10.

Neste mesmo site foi possível obter informações sobre a morbidade hospitalar do SUS clicando em informações de saúde e depois em informações epidemiológicas e de morbidade.

#### 4.4.4 SINASC

As informações sobre nascidos vivos são oriundas do SINASC, cujos dados podem ser obtidos no site do DATASUS: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php> na área de informações de saúde e posteriormente em estatísticas vitais.

#### 4.4.5 SINS

As informações relacionadas ao saneamento básico, abastecimento de água e coleta de lixo são provenientes do Sistema Nacional de Informações sobre saneamento (SINS), que pôde ser consultadas no site <http://www.snis.gov.br/>. Na página principal foi selecionado o item “diagnósticos”, havendo informações sobre água, esgoto e resíduos sólidos. O ano de 2010 foi selecionado e posteriormente foi aberta uma tabela com as informações desejadas.

### 4.5 Cálculo de parâmetros para apresentação de resultados (BRASIL, 2010).

#### 4.5.1 Taxa de crescimento populacional

A taxa de crescimento populacional foi calculada através da seguinte fórmula:

$$r = \left[ \left( \sqrt[n]{\frac{P_t}{P_0}} \right) - 1 \right] \times 100$$

Onde:

r = taxa de crescimento populacional

n = número de anos no período

P<sub>0</sub> = população no começo do período considerado

P<sub>t</sub> = população no final do período considerado

#### 4.5.2 Coeficiente de mortalidade infantil

O cálculo do coeficiente de mortalidade infantil foi realizado dividindo o número de óbitos de crianças residentes com menos de um ano de idade, pelo número total de nascidos vivos de mães residentes no município de Macaé.

#### 4.5.3 Coeficiente de mortalidade infantil neonatal

Este dado é obtido dividindo o número de óbitos de crianças residentes menores de 28 dias, pelo número total de nascidos vivos de mães residentes no município de Macaé.

#### 4.5.4 Coeficiente de mortalidade infantil pós-neonatal

Obtido pela divisão do número de óbitos de crianças residentes de 28 a 364 dias, pelo total de nascidos vivos de mães residentes no município de Macaé.

#### 4.5.5 Porcentagem de óbitos infantis por causas

Para obter a porcentagem de óbitos infantis por causas entre os anos avaliados neste estudo, foi identificado o número de óbitos, separadamente por causas, entre os anos de 2001 e 2010, posteriormente esses valores foram divididos pelo total de óbitos com o intuito de identificar a porcentagem.

#### 4.6 Considerações éticas

O estudo foi realizado com dados anônimos obtidos das bases de dados do Ministério da Saúde, sendo as informações utilizadas de forma coletiva, não implicando em prejuízos para pessoas ou instituições envolvidas.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Indicadores demográficos e socioeconômicos do município

De acordo com o CENSO 2010 realizado pelo IBGE a população de Macaé que era de 132.461 mil habitantes no ano de 2000 passou para 206.728 mil habitantes em 2010, representando uma taxa de crescimento populacional de 4,55. Neste mesmo período a taxa de crescimento populacional do Brasil foi de 1,17 e da Região Sudeste 1,05, valores bem inferiores aos obtidos no município de Macaé.

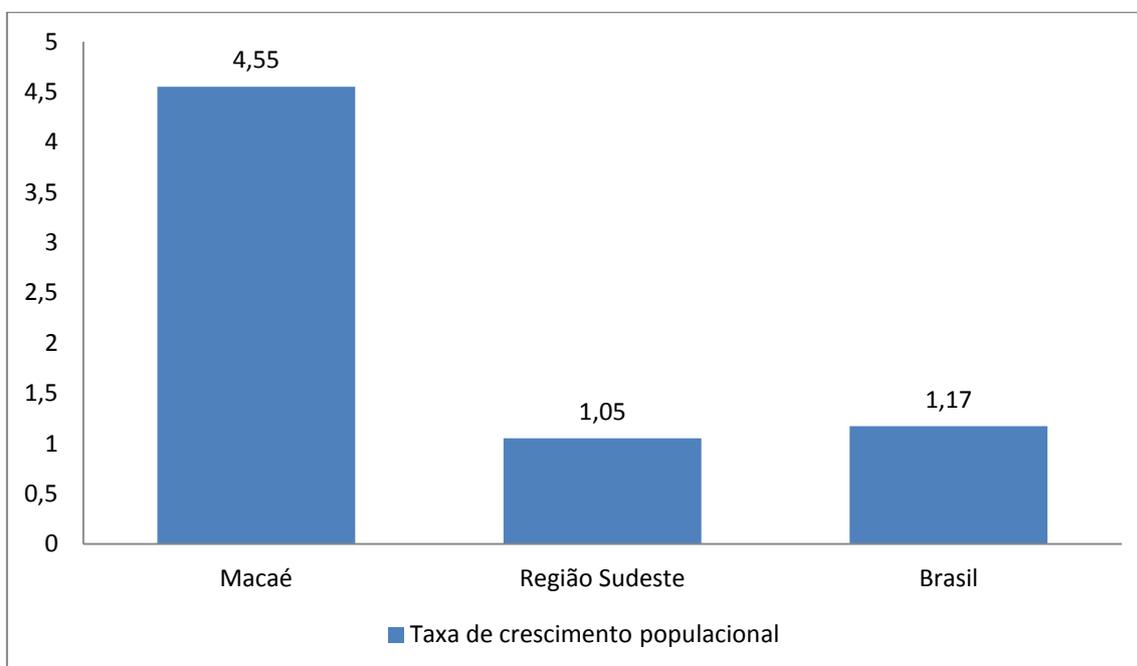


Figura 2 - Taxa de crescimento populacional do Brasil, da Região Sudeste e de Macaé entre os anos de 2001 e 2010.

O rápido crescimento demográfico gerou profundas transformações, provocando o aparecimento de diversos problemas socioeconômicos e ambientais como: favelização, criminalidade, marginalização, falta de estrutura em relação ao abastecimento de água, saneamento básico, energia e transporte público (SILVA, 2008).

A população encontra-se distribuída da seguinte forma: 98,12% na área urbana, em relação ao sexo existe uma proporção semelhante entre o masculino e feminino. A faixa etária mais prevalente é a de 25 a 29 anos, seguida pela

faixa de 30 a 34 anos e a expectativa de vida ao nascer é de 67,63 anos, o que representa cerca de seis anos a menos do índice geral brasileiro.

Segundo o DATASUS (2009), a cidade obteve em 2009 um PIB de 7.057.281,70 milhões de reais, o que representa cerca de 22% do PIB da região Norte Fluminense (Tabela 2), obtendo posição de destaque em comparação com diversas cidades da região Sudeste. Em contraste, em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que permite medir o desenvolvimento de uma população além da dimensão econômica, Macaé apresenta um índice de 0,79, ocupando a 17ª posição do Estado e Índice de pobreza de 14,65%.

Tabela 2 - Produto Interno Bruto (PIB), segundo município da Região Norte Fluminense no ano de 2009.

<b>Município</b>	<b>PIB</b>
<b>Campos dos Goytacazes</b>	19.581276,2
<b>Macaé</b>	7.057.281,7
<b>São João da Barra</b>	2.039.369,8
<b>Quissamã</b>	1.810.872,2
<b>São Francisco do Itabapoana</b>	425.176,4
<b>São Fidélis</b>	381.657,6
<b>Carapebus</b>	300.379,9
<b>Conceição de Macabu</b>	175.652,2

Adaptado de: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA.

Segundo o IBGE (2010), dentre a população acima de 10 anos de idade, 31,05% declarou não ter rendimentos, 15,98% sobrevivem com menos de um salário mínimo, enquanto 4,01% recebem mais de 10 salários mínimos por mês, tendo como índice de GINI, que mede a desigualdade da distribuição de renda, o valor de 0,5664, que representa o segundo maior da Região Norte Fluminense.

## 5.2 Indicadores de cobertura

De acordo com o SINS (2010) apenas 31,40% da população de Macaé apresenta rede de esgoto em suas residências e 85,40% dispõe de água encanada. A disponibilização de água de boa qualidade para o consumo humano e saneamento básico diminui os índices de doenças como diarreias, cólera, tracoma, hepatites, leptospirose, febre tifóide, esquistossomose e outras verminoses. Já em relação à coleta de lixo 100% da população apresenta coleta regular, sendo que deste total 95% dos domicílios apresenta a coleta em duas ou três vezes por semana, enquanto nos 5% restantes esta é realizada diariamente (SINS, 2010). A coleta regular, acondicionamento e destino final adequado do lixo diminuem a incidência de casos de peste, febre amarela, dengue, toxoplasmose, leishmanioses, cisticercose, salmonelose, teníase, leptospirose, cólera e febre tifoide (BRASIL, 2002c).

A promoção da saúde da criança é uma das prioridades do SUS, sendo uma das ações preconizadas a vacinação de crianças nos primeiros anos de vida, já que esta reflete diretamente nos níveis de mortalidade infantil (BRASIL, 2002a; DE MORAES *et al.*, 2003). Tendo este fato em vista o MS criou no ano de 1973 o Programa Nacional de Imunizações (PNI) com o objetivo de prevenir e controlar o desenvolvimento de doenças transmissíveis (FRANÇA *et al.*, 2009). Com a implementação deste programa pôde-se observar uma melhoria na cobertura vacinal, porém em algumas regiões do Brasil onde a disponibilidade de serviços de saúde ainda é precária há um índice elevado de crianças não vacinadas, o que interfere na taxa de mortalidade infantil (SILVA *et al.*, 1999). Nestes casos torna-se necessário o desenvolvimento de ações institucionais conjugadas e organizadas pelo setor público em diversos níveis (MIRANDA *et al.*, 1995). A cobertura de imunizações atende a 81,46% da população de Macaé (BRASIL, 2011), sendo uma porcentagem próxima à cobertura no Estado do Rio de Janeiro que foi de 83,91% no mesmo período.

### 5.3 Saúde no Município

Em relação à saúde, o município de Macaé apresenta 172 estabelecimentos de saúde, sendo 58 estabelecimentos públicos. Em relação à atenção básica à saúde, existem 8 UBS localizadas nos seguintes bairros: Barra, Bicuda Grande, Imboassica, Maringá, Morro de Santana, Novo Cavaleiros, São José do Barreto e Visconde de Araújo/ Miramar e os serviços prestados variam de acordo com cada Unidade (Quadro 1).

Unidade Básica de Saúde	Serviços prestados
Barra	Odontologia; Pediatria; Ginecologia; Assistência social; Nutrição; Ginecologia Obstétrica; aferição de sinais vitais, vacinação, aferição de medidas antropométricas, HGT, administração de medicação; Consultas de enfermagem; Pré-natal; Pré-natal de Alto Risco; Coleta de preventivo; Coleta de material de laboratório.
Bicuda Grande	Pediatria; Ginecologia; Clínico Geral; aferição de sinais vitais, curativo, aferição de medidas antropométricas, HGT, retirada de ponto, administração de medicação, nebulização; Consulta de enfermagem, Pré-natal, Coleta de preventivo. Coleta de material de laboratório. Emergência médica 24 horas aos sábados e domingos
Imboassica	Clínica médica; Ginecologia; Pediatria; Odontologia; aferição de sinais vitais, aferição de medidas antropométricas, HGT, administração de medicação; Coleta de preventivo; Consulta de enfermagem e pré-natal.
Maringá	Cardiologia; Pediatria; Ginecologia; Nutrição; Clínica Geral; aferição de sinais vitais, nebulização, curativo, aferição de medidas antropométricas, HGT, retirada de ponto; Consulta de enfermagem, Pré-natal, Coleta de preventivo. Coleta de material de laboratório.
Morro de Santana	Odontologia; Reumatologia; Dermatologia; Pediatria; Clínico geral; Ginecologia; Coleta de material de laboratório; curativo, nebulização, aferição de sinais vitais, administração de medicação, vacinação, retirada de pontos, HGT; Consulta de enfermagem; Pré-natal; Coleta de Preventivo
Novo Cavaleiros	Pediatria; Ginecologia; Clínico Geral; aferição de sinais vitais, curativo, aferição de medidas antropométricas, HGT, retirada de ponto, administração de medicação, nebulização; Consulta de enfermagem, Pré-natal, Coleta de preventivo. Coleta de material de laboratório.
São José do Barreto	Clínico Geral; Pediatria; aferição de sinais vitais, vacinação, aferição de medidas antropométricas, administração de medicação,HGT; Consulta de enfermagem, Pré-natal, Coleta de preventivo.
Visconde de Araújo/ Miramar	Odontologia; Nutrição; Ginecologia; Clínico Geral; Pediatria; Dermatologia; nebulização, vacina, curativo, aferição de sinais vitais, HGT); Consulta de enfermagem; Pré-natal, Coleta de preventivo; Coleta de material de laboratório.

Quadro 1- Unidades Básicas de Saúde do município de Macaé e os serviços prestados em cada uma delas.

Existem também 30 Estratégias de Saúde da Família, sendo elas: Ajuda A – Planalto Da Ajuda, Ajuda B - Ajuda De Baixo, Ajuda C - Ajuda De Cima, Areia Branca, Aroeira, Aterrado Do Imbuuro, Barra/ Brasília A, Barra/ Brasília B, Botafogo, Cajueiros, Bicuda Grande, Bicuda Pequena, Corrêgo Do Ouro, Sana/ Cabeceira Do Sana, Engenho Da Praia, Frade/ Boa Alegria, Fronteira A, Fronteira B, Lagomar A, Lagomar B, Malvinas A, Malvinas B, Malvinas C, Morro De São Jorge, Nova Esperança, Nova Holanda A / Anexo, Nova Holanda B, Praia Campista, Trapiche, Virgem Santa.

Segundo o DATASUS, o número de equipes de saúde da família no município de Macaé não aumentou proporcionalmente ao grande crescimento populacional. Além disso, em 2010 havia 25 equipes de saúde da família, quatro a menos do que no ano anterior, sendo um dos fatores que pode ter interferido na diminuição da cobertura populacional, que passou de 53% para 45,69%. Mesmo com esta redução o município de Macaé apresenta melhores índices de cobertura populacional do que a Região Sudeste, em que o maior percentual ocorreu no ano de 2010, atendendo a 39,95% da população (Figura 2).

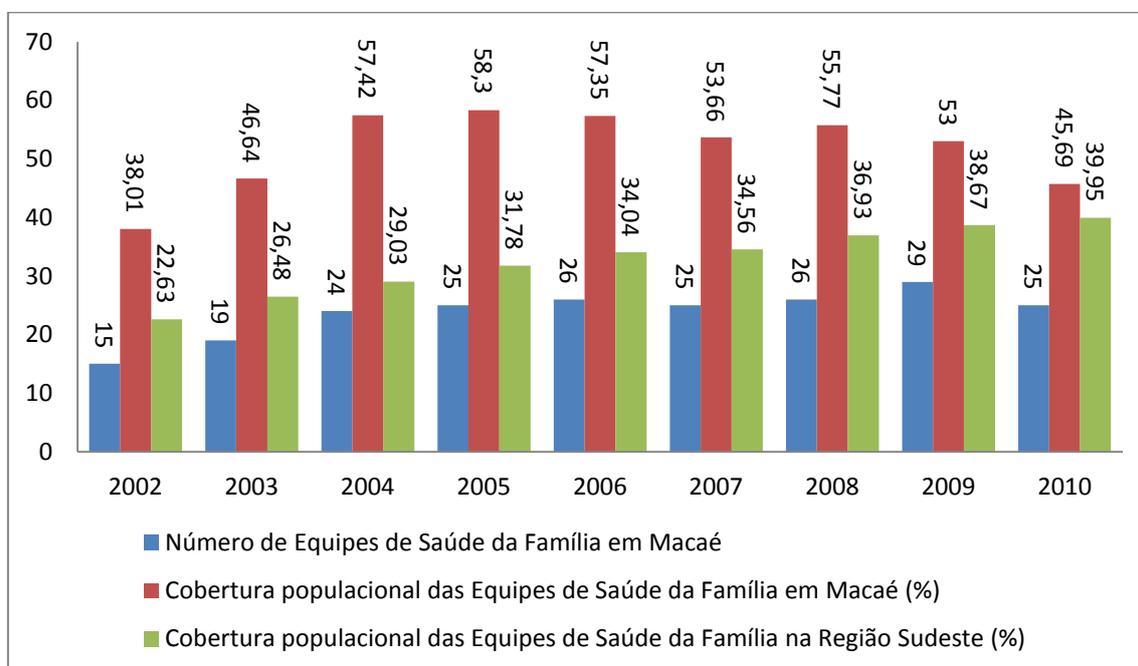


Figura 2 - Número de equipes de saúde da família no Município de Macaé e cobertura populacional, nos anos 2002 a 2010, na Região Sudeste e no Município de Macaé.

Em seu estudo, MACINKO e colaboradores (2006) concluiu que a cobertura populacional da ESF está diretamente relacionada com a redução da mortalidade infantil, havendo uma diminuição da mortalidade em 4,6% a cada 10% de aumento da cobertura populacional. Uma maior cobertura populacional em conjunto com outras atividades como melhoria no saneamento básico e educação em saúde diminui ainda mais a mortalidade infantil, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida para a população.

#### 5.4 Indicadores de mortalidade infantil

Utilizando os números de óbitos em menores de um ano e número de nascidos vivos, obtidos no SIM e SINASC, respectivamente, foi possível calcular o coeficiente de mortalidade infantil, coeficiente de mortalidade infantil neonatal e coeficiente de mortalidade infantil pós-neonatal nos anos de 2001 a 2010. Pôde-se observar uma diminuição destes coeficientes, tanto no Brasil como na região Sudeste e no município de Macaé, o que reforça a tendência de redução da mortalidade infantil em todo o Brasil, tendo como principais motivos a melhoria nas condições de vida, o declínio da fecundidade e o efeito de intervenções públicas nas áreas de saúde, saneamento e educação da mãe (BRASIL, 2006b).

Porém no município de Macaé não houve uma tendência declinante regular, no coeficiente de mortalidade infantil, apresentando aumento nos anos de 2005, 2007, 2008 e 2010 (Figura 3). Esse comportamento já foi observado por outros autores que avaliavam a evolução da mortalidade infantil, sendo essa variação atribuída à fraca atuação dos serviços de assistência obstétrica e pediátrica (CALDEIRA, *et al.*, 2005; CAMPOS, *et al.*, 2000).

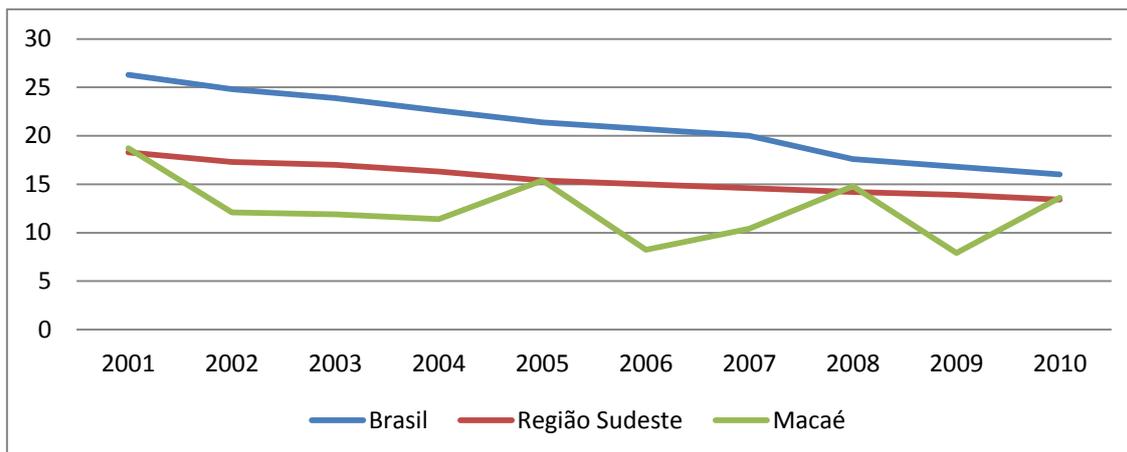


Figura 3 - Coeficientes de mortalidade infantil no Brasil, região Sudeste e município de Macaé, no período 2001 a 2010.

O mesmo pode ser observado nos coeficientes de mortalidade infantil neonatal, havendo aumento nos anos de 2004, 2005, 2008 e 2010, porém, ainda com esta grande variação houve uma redução de 13,38 para 9,13 neste indicador entre os anos analisados, sendo a diminuição da mortalidade neonatal a principal responsável pela redução do coeficiente de mortalidade infantil (Figura 4).

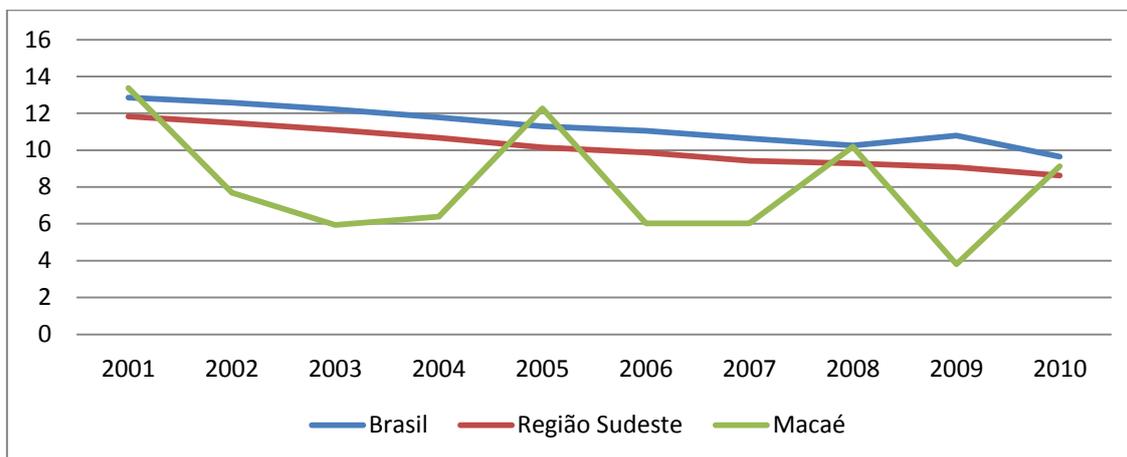


Figura 4 - Coeficientes de mortalidade neonatal no Brasil, região Sudeste e município de Macaé, no período 2001 a 2010.

Este resultado representa um maior acesso aos cuidados necessários durante o pré-natal, parto e pós-parto e diminuição de falhas na assistência médica obstétrica e pediátrica (CARVALHO, 1993; SCHRAMM & SZWARCOWALD, 2000). Porém, a análise do gráfico sugere uma descontinuidade nas atividades desenvolvidas na área de saúde infantil, devido a grande oscilação entre os anos.

Em relação ao coeficiente de mortalidade pós-neonatal, também foi possível observar uma variação elevada nos anos de 2001 a 2010, havendo uma diminuição menos significativa neste indicador (Figura 5). A mortalidade pós-neonatal deve-se fundamentalmente a causas ligadas a fatores ambientais como condições precárias de saneamento básico e alimentação que favorecem o desenvolvimento de doenças infecciosas e a desnutrição (POLES & PARADA, 2000). Outro fator determinante é o acesso e a qualidade dos recursos disponíveis para atenção à saúde infantil (BRASIL, 2009b).

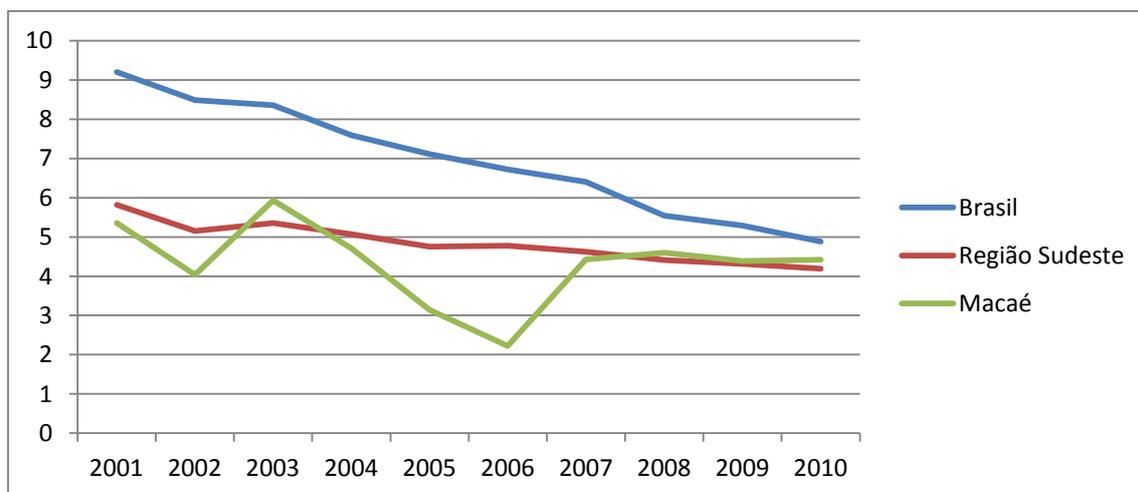


Figura 5 - Coeficientes de mortalidade pós-neonatal no Brasil, região Sudeste e município de Macaé, no período 2001 a 2010.

Na figura 6, que apresenta a porcentagem de óbitos infantis por causas entre os anos de 2001 e 2010, observa-se que tanto em Macaé como na Região Sudeste a principal causa de morte foi demais causas (não claramente evitáveis), com valores de 27,73% e 25,37%, respectivamente. Contudo, ao somar as causas de mortes evitáveis no município de Macaé é obtido um valor de 72,27%, mostrando que a maioria dos óbitos poderia ser evitada desde que fosse garantido o acesso em tempo oportuno a serviços qualificados de saúde (BRASIL, 2009b).

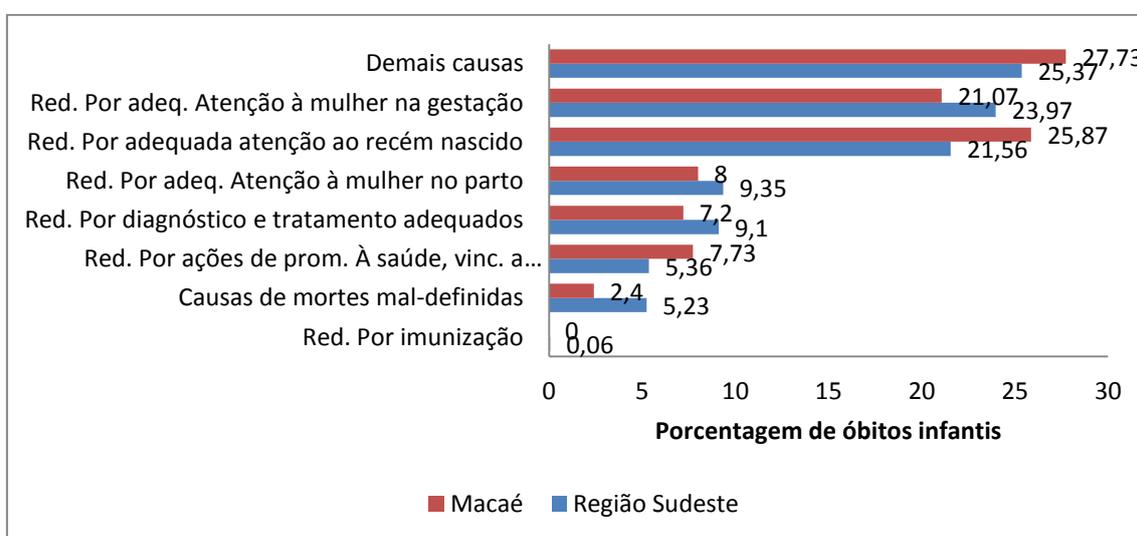


Figura 6 - Porcentagem de óbitos infantis por causas, na Região Sudeste e no município de Macaé, entre o ano 2001 e 2010.

As mortes reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido foram bastante frequentes tanto no município de Macaé como na Região Sudeste. Estas incluem causas como transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal, infecções específicas do período perinatal, hemorragia neonatal, transtornos hematológicos do recém-nascido, transtornos do aparelho digestivo do recém-nascido, entre outras (MALTA *et al.*, 2007). Segundo Carvalho (1993) estas mortes poderiam ser evitadas por atividades simples, de baixo custo e grande efetividade, dispensando o uso de tecnologia neonatal complexa, como a existência de salas de parto adequadas e suficientes, a presença de profissionais capacitados em realizar assistência pediátrica e a realização nutrição parenteral nos recém-nascidos de baixo peso (FILHO BEZERRA *et al.*, 2007; DUARTE, 2005).

As mortes reduzíveis por atenção à mulher na gestação também foram bastante frequentes nas duas regiões e são geralmente causadas por doenças como sífilis congênita, afecções maternas que afetam o feto ou o recém-nascido; transtornos relacionados com a gestação de curta duração como peso baixo ao nascer, crescimento fetal retardado e desnutrição fetal (MALTA & DUARTE, 2007). Em seu trabalho Batista e colaboradores (2010) também observou um alto índice de mortes reduzíveis por atenção à mulher na gestação e relacionou este fato com possíveis problemas de qualidade na assistência pré-natal e também com o aumento da população de alto risco sem adequado acesso aos serviços de saúde.

As mortes reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto, reduzíveis por ações de promoção à saúde vinculadas a ações de atenção à saúde, reduzíveis por diagnóstico e tratamento adequados e causas mal definidas tiveram uma frequência bem inferior que as citadas acima.

Nenhum caso de morte infantil redutível por ação de imunoprevenção foi notificado entre os anos de 2001 e 2010. Este resultado é condizente com cobertura total das vacinas no município, que é de 81,46%, atendendo grande parte da população.

Em relação à porcentagem de óbitos infantis no ano de 2010, segundo capítulos da CID-10, o capítulo XVI, que representa algumas afecções originadas no período perinatal, foi o que teve maior porcentagem tanto no Brasil como em Macaé. Em segundo lugar ficou o capítulo XVII, que está relacionado com malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas. Os demais capítulos apresentaram índices bem inferiores, não tendo grande relevância (Figura 7).

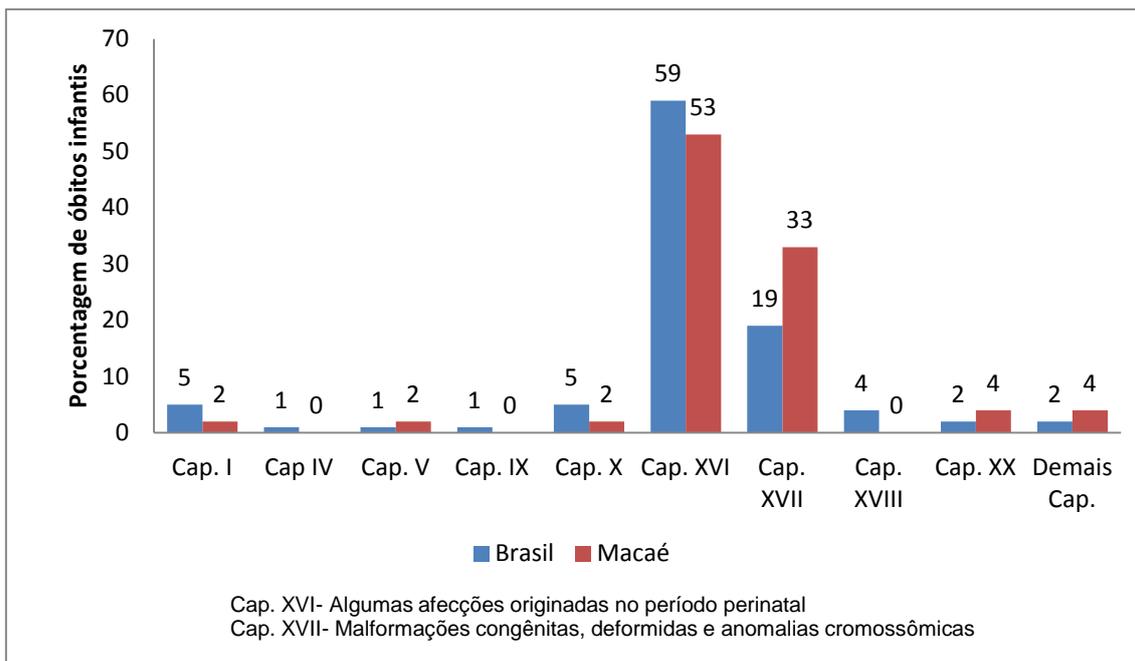


Figura 7 - Porcentagem de óbitos infantis no Brasil e no município de Macaé, no ano de 2010, segundo capítulos da CID-10.

Este resultado é semelhante ao encontrado por Gastaud e colaboradores (2008), que ao analisar a mortalidade infantil em 16 cidades do Mato Grosso do Sul, identificou afecções originadas no período perinatal como principal causa de mortalidade infantil em 9 destas cidades e a segunda causa mais frequente foi malformação congênita.

Altos índices de óbitos por afecções perinatais representam uma diminuição dos óbitos ocorridos no período pós-neonatal (MATHIAS *et al.*, 2008), mas deve ser considerados um sinal de alerta, pois são oriundo geralmente de má nutrição fetal, prematuridade e de afecções respiratórias ou cardiovasculares decorrentes do período perinatal, sinalizando um acompanhamento pré-natal deficiente (CALDEIRA *et al.*, 2005). O grande número de mortes por malformações congênicas pode ser explicado por deficiências no atendimento pré-natal, visto que alguns autores sugerem medidas simples para evita-las, como a utilização de ácido fólico, que reduz a incidência de malformação do tubo neural e o controle de diabetes materno, que diminui a ocorrência de malformações decorrentes desta patologia (KORENBROT *et al.*, 2002; VILELA *et al.*, 2001 apud AMORIM *et al.*, 2008).

### 5.5 Morbidade infantil

Tanto os dados do Estado do Rio de Janeiro, como os de Macaé indicam que as principais causas de internação variam de acordo com a idade. Em crianças menores de 1 ano até os 4 anos de idade, a principal causa foi por doenças do aparelho respiratório tanto no Estado do Rio de Janeiro como no município de Macaé. Na idade de 5 a 9 anos foram doenças infecciosas e parasitárias e doenças do aparelho respiratório, já na idade de 10 a 14 anos prevalecem internações por algumas doenças infecciosas e parasitárias.

Tabela3 - Principais causas de morbidade hospitalar, por faixa etária, no Estado do Rio de Janeiro e no município de Macaé.

Faixa Etária	Região	Principais causas de morbidade	%	% acumulada
Menos de 1 ano	Macaé	Doenças do aparelho respiratório	44,1	44,1
		Afecções originadas no período perinatal	29,4	73,5
		Doenças infecciosas e parasitárias	7,9	81,4
		Doenças do aparelho geniturinário	7,9	89,3
		Doenças do aparelho digestivo	3,0	92,3
	Estado do Rio de Janeiro	Doenças do aparelho respiratório	36,6	36,6
		Afecções originadas no período perinatal	32,5	69,1
		Doenças infecciosas e parasitárias	14,4	83,5
		Malf. cong. deformid. e anomalias cromossômicas	2,9	86,4
		Doenças do aparelho geniturinário	2,8	89,2
1 a 4 anos	Macaé	Doenças do aparelho respiratório	40,4	40,4
		Doenças infecciosas e parasitárias	15,0	55,4
		Doenças de pele e tecido subcutâneo	8,4	63,8
		Doenças do aparelho geniturinário	7,2	71
		Afecções originadas no período perinatal	5,5	76,5
	Estado do Rio de Janeiro	Doenças do aparelho respiratório	42,6	42,6
		Doenças infecciosas e parasitárias	25,9	68,5
		Doenças de pele e tecido subcutâneo	5,2	73,7
		Doenças do aparelho digestivo	5,1	78,8
		Doenças do aparelho geniturinário	4,8	83,6
5 a 9 anos	Macaé	Doenças do aparelho respiratório	21,3	21,3
		Doenças infecciosas e parasitárias	21,3	42,6
		Doenças do aparelho digestivo	11,4	54
		Doenças do aparelho geniturinário	10,9	64,9
		Lesões, envenenamento e algumas causas externas	9,7	74,6
	Estado do Rio de Janeiro	Doenças do aparelho respiratório	27,5	27,5
		Doenças infecciosas e parasitárias	21,7	49,2
		Doenças do aparelho digestivo	10,1	59,3
		Doenças do aparelho geniturinário	8,1	67,4
		Lesões, envenenamento e algumas causas externas	7,8	75,2
10 a 14 anos	Macaé	Doenças infecciosas e parasitárias	15,2	15,2
		Lesões, envenenamento e algumas causas externas	14,8	30
		Doenças do aparelho digestivo	13,0	43,0
		Doenças do aparelho respiratório	11,8	54,8
		Gravidez, parto e puerpério	9,1	63,9
	Estado do Rio de Janeiro	Doenças infecciosas e parasitárias	13,8	13,8
		Doenças do aparelho respiratório	13,1	26,9
		Lesões, envenenamento e algumas causas externas	12,0	38,9
		Doenças do aparelho digestivo	11,2	50,1
		Gravidez, parto e puerpério	10,1	60,2

Adaptado de: SIH/DATASUS

Os resultados encontrados foram concordantes com o estudo de Caetano e colaboradores (2002), que identificou as doenças respiratórias como a principal causa de internação hospitalar em menores de 5 anos. Os fatores associados à internação por doenças respiratórias são diversos, entre eles estão a exposição a poluentes ambientais, a aglomeração domiciliar e estado nutricional deficiente (ROSA *et al.*, 2008).

As doenças infecciosas e parasitárias estão diretamente relacionadas à pobreza e condições de habitação, alimentação e higiene precárias (PAES & SILVA, 1999), podendo ser prevenidas internações por este motivo com atividades de educação em saúde e diagnóstico precoce na atenção primária. Reafirmando esta provável deficiência CORNETTA & PUCCINI (2008) publicaram que existe a hipótese de que determinadas internações podem estar relacionadas a falhas da atenção básica.

Também foi identificada uma relação entre a ocorrência de internações por doenças infecciosas e parasitárias com uma alta proporção de pessoas que apresentam uma baixa renda na população e com regiões que apresentam o PIB baixo (OLIVEIRA *et al.*, 2010). Macaé apresenta grande desigualdade social, com 15,98% de pessoas sobrevivendo menos de um salário mínimo por mês enquanto 4,01% recebe mais de 10 salários mínimos por mês, este fato pode explicar a ocorrência de altos índices de internação por doenças infecciosas e parasitárias principalmente dos 5 aos 14 anos. Porém, o município apresenta um dos maiores PIBS da região Norte Fluminense não refletindo esta segunda relação.

## 6 CONCLUSÃO

O município de Macaé apresentou uma alta taxa de crescimento populacional nos últimos anos, isto se deve principalmente aos intensos serviços de extração e produção de petróleo. Por este mesmo motivo, a cidade apresenta um dos maiores PIBS da Região Norte Fluminense, porém não se observam avanços proporcionais a tal desenvolvimento na infraestrutura e saúde do município. Isto fica evidente nos índices de desenvolvimento humano e de pobreza de Macaé que no ano de 2010 apresentaram valores de 0,79.e 14,65%, respectivamente .

De acordo com o estudo realizado foi possível identificar que o coeficiente de mortalidade infantil no Município de Macaé teve uma redução de 18,7 para 9,13 entre os anos de 2001 e 2010. Este declínio deve-se principalmente à diminuição da mortalidade neonatal, que é consequência de melhorias na qualidade da atenção dispensada às mães e crianças. Todavia, o componente pós-neonatal não teve uma redução tão significativa, indicando a necessidade de ações de saneamento básico além de melhorias e ampliação dos serviços de saúde.

Ao investigar as causas de morte prevalentes, de acordo com os Capítulos da CID-10, pôde-se observar maior incidência das que fazem parte do capítulo XVI, que corresponde a mortes originadas no período perinatal. O segundo capítulo com maior prevalência foi o XVII, que representa malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas. Estes dados representam certa melhoria na atenção à saúde, pois são reflexo da diminuição das demais causas de mortalidade, porém devem ser adotadas medidas que visam diminuir o número de mortes por estas causas.

Ao analisar a morbidade hospitalar de Macaé, tanto em crianças menores de 1 ano como de 1 a 4 anos as principais causas de internação foram doenças do aparelho respiratório. De 5 a 9 anos além de doenças do aparelho respiratório, algumas doenças infecciosas e parasitárias foram bastante frequentes. Já de 10 a 14 anos as principais causas foram doenças infecciosas e parasitárias. A partir destes dados percebe-se que existe a necessidade de

maior investimento do setor público na área de saneamento básico, educação em saúde e prevenção de doenças.

Estudos ecológicos tem uma função importante na avaliação de programas de saúde, porém como característica deste tipo de estudo, temos a limitação no que tange ao tipo de informação coletada, onde divergências de dados do Brasil, da Região Sudeste e Macaé influenciam diretamente o perfil de análise. Contudo, estes estudos são importantes para descrever o cenário de saúde infantil e permitir levantar hipóteses sobre os fatores que interferem na assistência à saúde da criança, sendo este o primeiro passo para intervenção racional.

## 5. REFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANTES, Marcelo M.; LAMOUNIER, Joel A.; COLOSIMO, Enrico A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes das regiões Sudeste e Nordeste. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 78, n. 4, 2002.

ABREU, Daisy Maria Xavier de; SAKURAI, Emília; CAMPOS, Lorenza Nogueira. A evolução da mortalidade por causas mal definidas na população idosa em quatro capitais brasileiras, 1996-2007. **Rev. Bras. Estud. Popul**, São Paulo, v. 27, n. 1, jun. 2010.

AERTS, Denise Rangel Ganzo de Castro. Investigação dos óbitos perinatais e infantis: seu uso no planejamento de políticas públicas de saúde. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.73, n.6, p.364-366, 1997.

AMARAL, JJF; CUNHA, AJLA; SILVA, MASF; CASTRO, VS; SOARES, BR; FERNANDES, DLA; NUNES, NM; AMORIM, DGO; CAMPOS, JS. Perfil dos profissionais de saúde após capacitação na Atenção Integrada as Doenças Prevalentes da Infância (IMCI) no Ceará. **Rev. Pediatr**, Ceará, v.3, n.2, mai./ago 2002.

AMORIM, Melania Maria Ramos de; VILELA, Paulo Carvalho; SANTOS, Aleksana Regina Viana Dutra et al. Impacto das malformações congênitas na mortalidade perinatal e neonatal em uma maternidade-escola do Recife. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife. 2013 .

AROUCA, A. S. S. **O dilema preventivista**. Contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva. Tese (Doutorado em Ciências Médicas), Universidade Estadual de Campinas: Campinas 1975.

BARATA, Rita de Cássia Barradas. O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 5, out. 1997.

BATISTA, Renato Victor; DUARTE, Elisabeth Carmen; SARDINHA, Luciana Monteiro Vasconcelos; OLIVEIRA, Juliana Martins. Evolução da mortalidade infantil por causas evitáveis: série histórica 1997-2006, Distrito Federal. **Comun. Ciênc. Saúde**, v.21, n.3, p.201-210, mar. 2011.

BENGUIGUI, Yehuda. A estratégia AIDPI como instrumento de mudança do paradigma no ensino da Pediatria. **Rev. Pediatr**. v.9, n.2, p. 80-82, jul./dez. 2008.

BOING, Antonio Fernando; BOING, Alexandra Crispim. Mortalidade infantil por causas evitáveis no Brasil: um estudo ecológico no período 2000-2002. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, fev. 2008.

BONITA, R.; Beaglehole, R.; Kjellström, T. Kjellström. **Epidemiologia básica**. [tradução e revisão científica Juraci A. Cesar]. - 2.ed. - São Paulo, Santos. 2010

BRAGAGNOLO, Fernanda Almada. **Reestruturação estratégica frente ao perfil epidemiológico dos atendimentos: um estudo de caso no serviço de urgência e emergência do hospital Parque Belém**. Monografia (Especialista em Gestão em Saúde). 34p. Porto Alegre, 2005.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional n. 9, de 9 de novembro de 1995. Lex: legislação. São Paulo, v.59, p. 1966, out./dez. 1995.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Atenção Básica**. Brasília,DF, 2004.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Para entender a gestão do SUS** / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. - Brasília : CONASS, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Informações de saúde. Brasília, 2011. Disponível em < [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br) > Acesso em jan. 2013, Brasil. Ministério da Saúde.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Informações de saúde. Brasília, 2006. Disponível em < [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br) > Acesso em fev. 2013, Brasil. Ministério da Saúde.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Lei 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 dá outras providências. **Lex**: Diário Oficial da União. 20 Set. 1990; Seção 1: p.18055.

BRASIL<sup>a</sup>, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cartilha Entendendo o SUS**. Brasília. Brasil, 2007. Disponível em < [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha\\_entendendo\\_o\\_sus\\_2007.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cartilha_entendendo_o_sus_2007.pdf) >

BRASIL<sup>a</sup>. Ministério da Saúde. **IDPI Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância: curso de capacitação: introdução: módulo 1.** Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. – 2. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002

BRASIL<sup>a</sup>. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de atenção básica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL<sup>a</sup>. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL<sup>b</sup>, Lei 11.445 de 05 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, DF. Governo Federal, 2007

BRASIL<sup>b</sup>. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Manual de Vigilância do Óbito Infantil E Fetal e do Comitê De Prevenção do Óbito Infantil e Fetal.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL<sup>b</sup>. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana Saúde. **Painel de Indicadores do SUS.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL<sup>b</sup>. REDE INTERGERENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE. **Indicadores básicos para saúde no Brasil: conceitos e aplicações.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.

BRASIL<sup>c</sup>. Centro de Educação e Assessoramento Popular **Pacto pela saúde: possibilidade ou realidade?** / CEAP. - 2. ed. - Passo Fundo : IFIBE, 2009.

BRASIL<sup>c</sup>. Ministério da Saúde. **Pré-Natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada**, Manual Técnico. Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL<sup>c</sup>. Ministério da Saúde. **Programa Saneamento Básico** / Ministério da Saúde. - Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CAETANO, Jozana do Rosário de Moura et al. Fatores associados à internação hospitalar de crianças menores de cinco anos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, jun. 2002.

CALDEIRA, Antônio Prates; FRANCA, Elisabeth; PERPETUO, Ignez Helena Oliva ; GOULART, Eugênio Marcos Andrade Evolução da mortalidade infantil por causas evitáveis, Belo Horizonte, 1984-1998. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 1, jan. 2005.

CAMPOS, Tatiana P.; CARVALHO, Marília Sá; BARCELLOS, Christovam C.. Mortalidade infantil no Rio de Janeiro, Brasil: áreas de risco e trajetória dos pacientes até os serviços de saúde. **Rev. Panam. Salud. Publica**, Washington, v. 8, n. 3, Set. 2000.

CARVALHO, M. L., **Mortalidade Neonatal e Aspectos da Qualidade da Atenção a Saúde na Região Metropolitana do Rio de Janeiro em 1986- 1987**. Dissertação (Mestrado), Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, 1993.

CERQUEIRA, Erenilde Marques de; ASSIS, Marluce Maria Araújo, *et al.* Vigilância Epidemiológica no processo de municipalização do Sistema de Saúde em Feira de Santana-BA. **Rev. Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Bahia, v.12, n. 4, 2003.

COSTA, Juvenal S. Dias da. Utilização de serviços ambulatoriais em Pelotas: onde a população consulta e com que frequência. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.31, n.4, p. 360-369, 1997.

COSTA, Maria da Conceição Nascimento et al . Mortalidade infantil no Brasil em períodos recentes de crise econômica. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 6, dez. 2003.

COTTA, Rosângela Minardi Mitre et al . Organização do trabalho e perfil dos profissionais do Programa Saúde da Família: um desafio na reestruturação da atenção básica em saúde. **Rev.Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 15, n. 3, set. 2006.

CURY, Geraldo Cunha; MELO, Elza Machado de. Ensino baseado em pessoas - A Experiência Da Mudança Curricular De 1974 Realizada Pela Faculdade De Medicina da UFMG. **Cadernos ABEM.**, Belo Horizonte, v. 2, jun. 2006.

DE MORAES, José Cássio; RIBEIRO, Manoel Carlos Sampaio de Almeida; SIMÕES, Oziris, *et al.* Qual é a cobertura vacinal real?. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 12, n. 3, set. 2003.

DUARTE, J.L.M.B.; MENDONÇA, G.A.S. Fatores associados à morte neonatal em recém-nascidos de muito baixo peso em quatro maternidades no Município do Rio de Janeiro, **Brasil. Cad. Saúde**, Rio de Janeiro, v.21, n.1, p. 181-191, fev. 2005.

FACCHINI, Luiz Augusto et al; PICCINI, Roberto Xavier; TOMASI, Elaine. *et al.* Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, set. 2006.

FERREIRA, Marcelo Urbano; FERREIRA, Claudio dos Santos; MONTEIRO, Carlos Augusto. Tendência secular das parasitoses intestinais na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 6, dez. 2000.

FILHO BEZERRA, J.G.; KERR-PONTES, L.R.S.; BARRETO, M.L. Mortalidade infantil e contexto socioeconômico no Ceará, Brasil, no período de 1991 a 2001. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, v.7, n.2, p.135-149, abr. 2007.

FRANÇA, Inacia Sátiro Xavier; SIMPLÍCIO, Daniela de Nóbrega; ALVES, Fabiana Paulino; BRITO, Virgínia Rossana de Sousa. Cobertura vacinal e mortalidade infantil em Campina Grande, PB, Brasil. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 62, n. 2, abr. 2009.

FREI, Fernando; JUNCANSEN, Camila; RIBEIRO-PAES, João Tadeu. Levantamento epidemiológico das parasitoses intestinais: viés analítico decorrente do tratamento profilático. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 12, dez. 2008.

GASTAUD, Ana Lúcia Gomes da Silva; HONER, Michael Robin; CUNHA, Rivaldo Venancio da. Mortalidade infantil e evitabilidade em Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2002. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 7, Jul. 2008.

GIACOMOZZI, Clélia Mozara; LACERDA, Maria Ribeiro. A prática da assistência domiciliar dos profissionais da estratégia de saúde da família. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 15, n. 4, dez. 2006 .

GOMES, Luana dos Passos. **Investigação dos Óbitos por Causas Mal Definidas: Recuperação da Causa Básica de Morte em Belford Roxo, 2008.** Rio de Janeiro, 2010. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

GRASSI, P. R. & LAURENTI, R. Implicações da introdução da 10a Revisão da Classificação Internacional de Doenças em análise de tendência da mortalidade por causas. **Informe Epidemiológico do SUS**, v.7, p.43-47, 1998.

HELLER, L. **Saneamento e saúde**. Brasília: Organização Panamericana da Saúde; 1997.

HERCULANO, Selene. **Desenvolvimento local, responsabilidade sócioambiental e royalties: a Petrobrás em Macaé (RJ)**. In: Impactos Sociais, Ambientais e Urbanos das Atividades Petrolíferas: o caso de Macaé. Cap. 1-2: Selene Herculano – P. 29. 2010.

JANNUZZI, Paulo de Martino. Indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas. **Rev. Bras. De Adm. Pública**, Rio de Janeiro, 2001.

KORENBROT Carol C.; STEINBERG, Alycia; BENDER, Catherine; NEWBERRY, Sydne. Preconception care: a systematic review. **Matern Child Health J.**, v.6, p.75-88, 2002.

LAURENTI, Ruy. Análise da informação em saúde: 1893-1993, cem anos da Classificação Internacional de Doenças. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 6, dez. 1991.

LIMA, Cláudia Risso de Araujo et al . Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, out. 2009.

MACAÉ. Prefeitura Municipal de Macaé. Disponível em <<http://www.macaee.rj.gov.br/conteudo/leitura/titulo/dados>> Acesso em fev., 2013.

MACIEL, M. E. D. Educação em Saúde: conceitos e propósitos. **Cogitare Enferm.** out./dez., v. 14, n. 4, p. 773-776, 2009.

MACINKO,J., GUANAIS, F.C. & SOUZA, M. F.M. - Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990 -2002. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v.60, p.13-19, 2006.

MALTA, DC, Cezário AC, Moura L, Moraes Neto OL, Silva Junior JB. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, 2006.

MALTA, Deborah Carvalho, SARDINHA Luciana M.V.; MOURA, Lenildo. et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 16, n. 4, dez. 2007.

MALTA, Deborah Carvalho; DUARTE, Elisabeth Carmen. Causas de mortes evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde: uma revisão da literatura. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, jun. 2007.

MALTA, Deborah Carvalho; SARDINHA Luciana M.V.; MOURA, Lenildo. et al. Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiol Serv Saúde**. Brasília, v. 19, n.2, jun. 2010;

MARQUES, Miriam Aparecida. **Qualidade de Vida no Município de Macaé – RJ: Análise por Geoprocessamento** / Miriam Aparecida Marques. – 2008 .299 f Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Instituto de Geociências – IGEO/ PPGG. Rio de Janeiro, 2008.

MATHIAS, Thais Aidar de Freitas; ASSUNCAO, Amanda Nolasco de; SILVA, Gisele Ferreira da. Óbitos infantis investigados pelo Comitê de Prevenção da Mortalidade Infantil em região do Estado do Paraná. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 42, n. 3, set. 2008.

MENDES, Eugênio Vilaça. **A modelagem das redes de atenção à saúde**. Minas Gerais, jul. 2007.

MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. / Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

MIRANDA, Alcides S. de et al . Avaliação da cobertura vacinal do esquema básico para o primeiro ano de vida. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 3, jun. 1995.

MONTEIRO, Talita Helena; CAVALCANTE, Amanda da Cruz; LEONCIO, Carlos José. Perfil de adoecimento das crianças de 02 a 10 anos de uma Unidade de Saúde da Família do município do Recife. **Rev. Ciênc. Méd. De Pernambuco**, v.7, n.1, 2011.

MORAES, Mauricio; FIEBIG, Everton Quadros; *et al.* Estudo de demanda de uma Unidade Básica de Saúde em Pelotas/RS. **Rev. de Saúde da UCPEL**, Pelotas v.1,n.1, jan/jun. 2007.

OLIVATI, Fabrício Narciso et al . Perfil da demanda de um pronto-socorro em um município do interior do estado de São Paulo. **Rev. Fo. UPF**, Passo Fundo, v. 15, n. 3, Dez. 2010.

OLIVEIRA, Ana Mayra A. de; CERQUEIRA, Eneida de M.M.; OLIVEIRA, Antônio César de. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana-BA: detecção na família x diagnóstico clínico. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 79, n. 4, ago. 2003.

OLIVEIRA, Beatriz Rosana Gonçalves de et al . Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 13, n. 2, jun. 2010.

OLIVEIRA, Beatriz Rosana Gonçalves de et al . Perfil de morbidade de crianças hospitalizadas em um hospital público: implicações para a Enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 65, n. 4, ago. 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Organização Pan-Americana da Saúde. **Projeto Felicidade: técnicas lúdicas para a saúde e o desenvolvimento integral da criança**. Washington, D.C: OPAS, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **45º Conselho Diretor. Avaliação de dez anos da iniciativa regional de dados básicos em saúde**. Washington, D.C.:OPAS, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Classificação internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**; 10ª rev., São Paulo, Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, v. 1, 1996.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS)<sup>a</sup>. **AIDPI Neonatal. Manual do estudante**. Washington, D.C.: OPAS, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS)<sup>b</sup>. **Redução da mortalidade e da morbidade neonatal na América Latina e Caribe**. OPAS, 2007.

ORTIZ, Luis Patrício. **Agrupamento das causas evitáveis de morte dos menores de um ano segundo critério de evitabilidade das doenças**. São Paulo: Fundação SEADE;. 2000.

PAES, Neir Antunes; SILVA, Lenine Angelo A. Doenças infecciosas e parasitárias no Brasil: uma década de transição. **Rev. Panam. Salud. Publica**, Washington, v. 6, n. 2, ago. 1999.

PAIM, Jairnilson S.; ALMEIDA FILHO, Naomar de. Saúde coletiva: uma "nova saúde pública" ou campo aberto a novos paradigmas? **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 4, ago. 1998.

PAIM, Jairnilson S; DIAS, Célia Netto; ARAÚJO, José Duarte. Influência de fatores sociais e ambientais na mortalidade infantil. **Bol. of Sanit. Panam**, 1980.

PALHARES, Dario. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 80, n. 5, 2004.

PEREIRA, Sheila Duarte. **Conceitos e definições da saúde e epidemiologia usados na Vigilância Sanitária**. São Paulo, mar. 2007.

POLES, Kátia; PARADA, Cristina Maria Garcia de Lima. Mortalidade infantil tardia em município do interior do estado de São Paulo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 5, out. 2000.

PONTES, Carla de Almeida. **Mudanças recentes no trabalho: um estudo sobre trabalho e emprego em Macaé/rj pós Indústria Petrolífera**. 2004. 63f. Monografia (Graduação em Ciências Sociais). UENF: Campos dos Goytacazes, 2004.

PRADO, Sônia Regina Leite de Almeida. **INTEGRALIDADE- Um estudo a partir da atenção básica à saúde da criança em modelos assistenciais distintos**. Tese (Doutorado em enfermagem). São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 2005.

PUCCINI, Paulo de Tarso; CORNETTA, Vitória Kedy. Ocorrências em pronto-socorro: eventos sentinela para o monitoramento da atenção básica de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, Set. 2008.

REIS, André L. A.; VIDOTTI, Carlos C. F.; OSÓRIO-DE-CASTRO, Cláudia G. S.; RIECK, Elisa B.; MOSEGUI, Gabriela B. G.; COSTA, Lúcia F. S.; SILVA, Luciene A.; CASTRO, Mauro S.; SOEIRO, Orlando M.; MAYORGA, Paulo; ARRAIS, Paulo S. D.; BARCELOS, Ricardo A.; PALHANO, Tarcísio J.; LUIZA, Vera L. **Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

Rede Interagencial de Informações para Saúde (RIPSA). **Demografia e saúde : contribuição para análise de situação e tendências** / Rede Interagencial de Informações para Saúde. – Brasília : Organização Pan-Americana da Saúde, 2009.

ROCHA, Eucenir Fredini; KRETZER, Márcia Regina. Ações de reabilitação de pessoas com deficiência na estratégia da saúde da família da Fundação Zerbini e Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo - Região Sudeste - Sapopemba/Vila Prudente - período 2000/2006. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**, São Paulo, v. 20, n. 1, abr. 2009.

ROSA, Antonia Maria; IGNOTTI, Eliane; HACON, Sandra de Souza and CASTRO, Hermano Albuquerque de. Análise das internações por doenças respiratórias em Tangará da Serra - Amazônia Brasileira. **J. Bras. Pneumol.**, São Paulo, v. 34, n. 8, ago. 2008 .

ROSEN, G. **Uma história da Saúde Pública**. São Paulo. Unesp/ HUCITEC/ ABRASCO, 1994.

SANTO, Augusto H. Equivalência entre revisões da Classificação Internacional de Doenças: causas de morte. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.34, n.1, p. 21-8, 2000.

SCHRAMM, Joyce Mendes de Andrade; SZWARCOWALD, Célia Landmann. Diferenciais nas taxas de mortalidade neonatal e natimortalidade hospitalares no Brasil: um estudo com base no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, dez. 2000.

SILVA, Antônio Augusto Moura da et al . Cobertura vacinal e fatores de risco associados à não-vacinação em localidade urbana do Nordeste brasileiro, 1994. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 2, abr. 1999.

SILVA, Gerlucé Alves Pontes da; VIEIRA, Ligia Maria. Health surveillance: proposal for a tool to evaluate technological arrangements in local health systems. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, nov. 2008.

SILVA, Lenise Lobo. **O acesso aos serviços do Sistema Único de Saúde no município de Macaé a partir das representações sociais de seus usuários**. 2008. 175f. Dissertação (Mestrado em enfermagem). UERJ: Rio de Janeiro, 2008.

SILVA, Leonardo de Carvalho. Monografia (Graduação em Ciências Sociais) "**Urbanização e Segregação Socioespacial em Macaé/RJ**". UENF: Campos dos Goytacases, fev. 2004.

Sistema de Informação Sobre Saneamento Básico (SINS). Disponível em < <http://www.snis.gov.br> >. Acesso em dez. 2012.

SLOMP, Fátima Martinez et al . Assistência ao recém-nascido em um Programa de Saúde da Família. **Rev. ESC. ENFERM. USP**, São Paulo, v. 41, n. 3, set. 2007.

SOUSA, L.M. et al. Perfil dos usuários atendidos em uma Unidade Básica de Saúde em Ananindeua (Pará-Brasil). **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 50-58, jul./dez. 2011.

SOUZA, Elza Maria de; GRUNDY, Emily. Promoção da saúde, epidemiologia social e capital social: inter-relações e perspectivas para a saúde pública. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, out. 2004.

SOUZA, Gilberto Ferreira de. **Descrição Institucional do centro de informações estratégicas em vigilância em saúde**. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. — Recife: G. F. de Souza, 2010.

SUSSER, M. Does risk factor epidemiology put epidemiology at risk? Peering into the future. **J Epidemiol Community Health**, n. 52, p. 608-611, 1998.

TOMASI, Elaine et al .Aplicativo para sistematizar informações no planejamento de ações de saúde pública. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 6, dez. 2003.

TRAVASSOS, Claudia; MARTINS, Mônica. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2012.

VERAS, Tiago Neves; SAKAE, Thiago Mamôru. Perfil epidemiológico dos pacientes acompanhados em um ambulatório de pneumologia pediátrica de hospital terciário. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Joinville, v. 40, n. 4, 2011.

VERISSIMO, Maria De La Ó Ramallo et al. A formação do enfermeiro e a estratégia atenção integrada às doenças prevalentes na infância. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 56, n. 4, ago. 2003 .

VIDAL, Suely Arruda; FRIAS, Paulo Germano de; MARQUES, Neusa Maria. Avaliação normativa das ações do Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança (PAISC) em Pernambuco. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 1, n. 2, ago. 2001.

VIEGAS, Ana Maria; ARAÚJO, Meiriele Tavares; ALVES, Marília. Demanda de usuários em Unidade Básica De Saúde sem Estratégia de saúde da família – Contagem-Mg. **Rev. Interseção**, v. 1, n.1, p. 33-50, Belo Horizonte, out. 2007.

WALDMAN, Eliseu Alves. **Vigilância Epidemiológica como prática de saúde Pública**. Tese (Doutorado em Vigilância Epidemiológica). São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/ Universidade de São Paulo, 1991.

WALDMAN, Eliseu Alves. Gastroenterites e infecções respiratórias agudas em crianças menores de 5 anos, em área da região Sudeste do Brasil, 1986-1987. II – Diarréias. **Rev. Saúde Pública**, v.31, n.1, p. 62-70, 1997.

