



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Instituto de Medicina Social

Jane Azevedo da Silva

**Um estudo da atenção primária à saúde mediante o indicador:
internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA)**

Rio de Janeiro

2011

Jane Azevedo da Silva

Um estudo da atenção primária à saúde mediante o indicador: internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA)

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de Concentração: Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Ponce de Leon

Rio de Janeiro

2011

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/CBC

S586 Silva, Jane Azevedo da.

Um estudo da atenção primária à saúde mediante o indicador: Internações por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (CSAA) / Jane Azevedo da Silva. – 2011.

181 f.

Orientador: Antônio Carlos Monteiro Ponce de Leon.

Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social.

1. Cuidados primários de saúde – Teses. 2. Hospitais – Serviços de ambulatório – Teses. 3. Cuidados médicos ambulatoriais – Teses. 4. Serviços de saúde pública – Juiz de Fora (MG) – Teses. 5. Atenção primária à saúde. I. Ponce de Leon, Antonio Carlos. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Medicina Social. III. Título.

CDU 614.39

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Jane Azevedo da Silva

Um estudo da atenção primária à saúde mediante o indicador: internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA)

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Epidemiologia

Aprovada em 29 de abril de 2011.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Antonio Carlos Monteiro Ponce de Leon (Orientador)
Instituto de Medicina Social - UERJ

Prof.^a Dra. Joyce Mendes de Andrade Schramm
Escola Nacional de Saúde Pública - FIOCRUZ

Prof. Dr. Kenneth Rochel Camargo Jr.
Instituto de Medicina Social - UERJ

Prof. Dr. Márcio José Martins Alves
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof.^a Dra. Rosângela Caetano
Instituto de Medicina Social - UERJ

Rio de Janeiro

2011

DEDICATÓRIA

À minha querida mãe Helena por tudo.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Antonio Carlos M. Ponce de Leon, pela orientação, disponibilidade e apoio ao longo desses quatro anos de doutorado.

À minha querida filha Helena, por ter compreendido a minha ausência em muitos momentos e tolerado, também, meus momentos de ansiedade e humor nem sempre ameno. Nesses quatro anos, horas e horas foram “roubadas” do nosso convívio, contudo fica uma certeza de que para se alcançar um objetivo é preciso muita determinação, persistência, foco e compreensão daqueles que estão por perto.

Ao meu querido irmão Jacy por ter sido, sempre, a minha referência de vida;

Às minhas queridas irmãs Jacira e Luiza pela grande amizade, parceria, companheirismo em todos os momentos das nossas vidas;

Ao meu pai José que já está em um universo paralelo, Marcelo, Gil, sobrinhos e, também, os sobrinhos que foram se agregando à família ao longo do tempo, pelo apoio de sempre e por fazerem parte de uma “torcida muito bem organizada” em tudo aquilo que faço. Um agradecimento especial ao meu sobrinho Leonardo pela ajuda na elaboração dos mapas.

Ao professor Márcio José Martins Alves pelas sugestões, disponibilidade, generosidade e presteza durante todo o desenvolvimento desse trabalho e, sobretudo, pelo ser humano especial que é.

Às professoras Cláudia Coeli Medina e Rosangela Caetano pelas sugestões apresentadas no momento da qualificação que muito enriqueceram o presente trabalho.

Às professoras Maria Tereza Bustamante Teixeira (Teíta) e Estela Saraiva Campos do NATES/UFJF, pelo carinho com que sempre me receberam juntamente com as minhas dúvidas sobre Atenção Primária.

À Terezinha Barra e Diogo Victor Mancini da Secretaria Municipal da Saúde – PJJF pela disponibilidade sempre.

Às bolsistas de treinamento Ana Clara Demier, Lívia de Oliveira Coutinho e Sarah Martins Salomão Brodbeck pela grande ajuda na análise da qualidade dos dados do Sistema de Informações Hospitalares - SIH/AIH, ao Alex Campos Divino

do Laboratório de Estudos Estatísticos na Saúde - LEES/DE/UFJF pelo apoio na utilização das bases cartográficas.

Aos meus colegas do Departamento de Estatística – UFJF pelo convívio, em especial aos professores Luiz Cláudio Ribeiro e Joaquim Henriques Vianna Neto por compartilharem de alguma forma dessa “jornada”.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Marco conceitual da Atenção Básica	45
Gráfico 1 - Proporção de mortes x Doenças cardíacas x Idade	75
Gráfico 2 - Logit (P) x Idade	75
Figura 2 - Matriz da Vizinhaça x Matriz da Vizinhaça Normalizada	88
Gráfico 3 - Diagrama de Espalhamento de Moran	91
Mapa 1 - Áreas descobertas e Regiões administrativas de Juiz de Fora (MG)	99
Mapa 2 - Áreas cobertas e Regiões administrativas de Juiz de Fora (MG)	99
Figura 3 - Modelo teórico	101
Figura 4 - Modelo teórico proposto	102
Figura 4 - Processo de decisão para utilização da Regressão Espacial	116

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das UBS / Áreas descobertas – Juiz de Fora (2009)	41
Tabela 2 - Resultados da análise do banco de dados SIH-AIH – JF/MG (2008)	104

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

AE	Atenção Especializada
AIH	Autorização de Internação Hospitalar (AIH)
AMS	Assistência Médico-sanitária
APS	Atenção Primária à Saúde
CAR	<i>Conditional AutoRegressive</i>
CSAA	Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
FCA	Ficha de Cadastro das Unidades
FCH	Ficha de Cadastro Hospitalar
FCM	Ficha de Cadastro de Mantenedora
ICSAA	Internações por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial
INAMPS	Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
LISA	Local Indicators of Spacial Association
ML	Máxima Verossimilhança
ML''	Multiplicadores de Lagrange
ML ρ	Multiplicadores de Lagrange_Defasagem espacial
ML λ	Multiplicadores de Lagrange_ Erro espacial
MLG	Modelos Lineares Generalizados
MPAS	Ministério da Previdência e Assistência Social
MQL	<i>Marginal Quasi-likelihood</i>
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
MQV	Modelos de Quase-verossimilhança

MS	Ministério da Saúde
MS-DAB	Ministério da Saúde - Departamento de Atenção Básica
MVP	Máxima Verossimilhança Plena
MVR	Máxima Verossimilhança Restrita
MT	Modelo Tradicional
NOB	Norma Operacional Básica
OLS	Ordinary Least Squares
OMS	Organização Mundial da Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários da Saúde
PJF	Prefeitura de Juiz de Fora
PNAD	Pesquisa Nacional de por Amostra de Domicílio
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PQL	<i>Penalized Quasi-likelihood</i>
PSF	Programa Saúde da Família
RV	Razão de verossimilhança
SAMPHS	Sistema de Assistência Médico-Hospitalar da Previdência Social
SAR	<i>Spatial AutoRegressive</i>
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UAPS	Unidade de Atenção Primária à Saúde
UBS	Unidades Básicas de Saúde

RESUMO

SILVA, Jane Azevedo da. *Um estudo da atenção primária à saúde mediante o indicador: Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA)*. 2011. 181 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

A Atenção Primária à Saúde - APS é reconhecida como o nível fundamental e porta de entrada do sistema de atenção à saúde, sendo o lugar adequado onde pode ser atendida e resolvida a maior parte dos problemas de saúde. É considerada pela OMS como a principal proposta de modelo assistencial. Essa importância da APS leva a necessidade de pesquisas avaliativas dos seus resultados para adequação e melhoria de políticas e planos de ação delineados em relação à mesma. Pesquisas internacionais e nacionais são realizadas, nas quais indicadores relativos às atividades hospitalares estão sendo empregados com o objetivo de medir resultados como efetividade e acesso da APS. Um desses indicadores, desenvolvido por John Billings da Universidade de Nova York, na década de 90, consiste nas condições pelas quais as internações hospitalares por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (CSAA) deveriam ser evitadas caso os serviços da APS fossem efetivos e acessíveis. Utilizando-se o SIH-AIH/2008 e a lista brasileira de Internações por Condições Sensíveis a Atenção Primária, publicada em 2008, a proposta do presente trabalho é a de estudar os cuidados primários à saúde baseando-se nas ICSAA, na área urbana da cidade de Juiz de Fora-MG. Buscou-se responder sobre os efeitos que ocorrem nessas internações a partir das características individuais dos pacientes, das características das Unidades Básicas de Saúde-UBS (infraestrutura, produção e modelos assistenciais) e das condições sócio-econômicas/ambientais das áreas cobertas por UAPS e descobertas (sem UAPS), com a utilização de modelos multiníveis logísticos com intercepto aleatório. Buscou-se conhecer, também, a distribuição espacial das taxas padronizadas por idade das ICSAA nessas áreas e suas associações com as variáveis contextuais, utilizando-se ferramentas da análise espacial. Os resultados do presente trabalho mostraram que a porcentagem de internações por CSAA, foi de 4,1%. Os modelos assistenciais ESF e o Modelo Tradicional, base da organização da atenção primária no Brasil, não apresentaram no município, impacto significativo nas ICSAA, somente na forma de áreas descobertas tendo como referência as áreas cobertas. Também não foram significativas as variáveis de infraestrutura e produção das UAPS. Os efeitos individuais (idade e sexo) nas ICSAA foram significativos, apresentando probabilidades de significância menores que 1%, o mesmo acontecendo com o Índice de Desenvolvimento Social-IDS, que contempla as condições sociais, econômicas e ambientais das áreas analisadas. A distribuição espacial das taxas padronizadas por idade apresentou padrão aleatório e os testes dos Multiplicadores de Lagrange não foram significativos indicando o modelo de regressão clássico (MQO) como adequado para explicar as taxas em função das variáveis contextuais. Para a análise conjunta das áreas cobertas e descobertas foram fatores de risco: a variável econômica (% dos domicílios com renda até 2 SM), áreas descobertas tendo como referência as áreas cobertas e a região nordeste do município. Para as áreas cobertas as variáveis de produção das UAPS, econômica e a região nordeste apresentaram como fator de risco para as taxas de internação por CSAA.

Palavras chave: Atenção primária à saúde. Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial. Modelos multiníveis. Análise espacial.

ABSTRACT

The Primary Health Care - PHC is recognized as the primary and gateway to the health care system, and the proper place where it can be answered and solved most health problems. It is considered by WHO as the main tender treatment model. This importance of APS leads to the need for evaluative research of their results to adapt and improve policies and action plans outlined in relation to it. International and national surveys are conducted, in which indicators related to hospital activities are being employed with the aim of measuring effectiveness and access to PHC. One of these indicators, developed by John Billings of the University of New York in the 90s, consists of the conditions for which hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC) should be avoided if the PHC services were effective and accessible. Using the Brazilian list of ACSC, published in 2008, and SIH-AIH/2008 the purpose of this paper is to study the primary health care based on the hospitalization for ACSC, in the urban area Juiz de Fora-MG city. We tried to answer about the effects that occur in these admissions from the characteristics of individual patients, the characteristics of the Primary Health Care Unit-PHCU (infrastructure, production and care models) and the social conditions of the areas covered (with PHCU) and discoveries (not PHCU), with the use of multilevel logistic models with random intercept. We tried to know, too, the spatial distribution of standardized rates by age in these areas and their associations with contextual variables, using the tools of spatial analysis. The results of this study showed that the percentage of admissions for ACSC was 4.1%. Family Health Strategy and Traditional models, the base of organization of primary care in Brazil, had no significant impact on the hospitalizations, only when analysed in form to uncovered areas with reference to the areas covered. Nor were significant variables for infrastructure and production of PHCU. The individual effects (age and sex) in ACSC were significant, with significance probabilities less than 1%, as did the Social Development Index-SDI, which includes the social, economic and environmental conditions in these areas examined. The spatial distribution of standardized rates by age showed random pattern and tests of Lagrange multipliers were not significant indicating the classical regression model (OLS) to explain these rates. For the joint analysis of covered and uncovered areas were risk factors: the economic variable (% of households with incomes up to 2 MW), the uncovered areas with reference to the areas covered and the Northeast. For areas covered variables economic, production from PHCU and Northeast were risk factors for admission rates for ACSC.

Keywords: Primary health care. Ambulatory Care Sensitive Conditions. Multilevel model. Spatial analysis.

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	15
1	REFERENCIAL TEÓRICO	18
1.1	Sistemas de Informação em Saúde (SIS)	18
1.1.1	<u>Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS)</u>	20
1.1.2	<u>Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS)</u>	25
1.1.3	<u>Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES)</u>	27
1.2	Atenção Primária À Saúde (APS)	28
1.3	A Estratégia Saúde da Família (ESF)	34
1.4	Estratégia Saúde da Família em Juiz de Fora	39
1.5	O indicador: Internações por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (CSAA)	43
1.5.1	<u>Introdução</u>	43
1.5.2	<u>Um pouco da cronologia do indicador</u>	46
1.5.3	<u>Alguns estudos utilizando o indicador</u>	47
1.5.4	<u>A lista de doenças sensíveis à atenção ambulatorial</u>	52
1.5.5	<u>Limitações do indicador ICSSA</u>	54
1.6	Modelos multiníveis	55
1.6.1	<u>O modelo multinível para desfechos contínuos (2 níveis)</u>	63
1.6.2	<u>O modelo de regressão multinível para desfechos binários (2 níveis): modelo logístico</u>	73
1.7	Análise espacial	83
1.7.1	<u>Análise Exploratória de Dados Espaciais (AEDE)</u>	83
1.7.2	<u>Modelos de regressão</u>	92
2	JUSTIFICATIVA	95
3	OBJETIVOS	96
3.1	Objetivos gerais	96
3.2	Objetivos específicos	96
4	MATERIAL E MÉTODOS	98
4.1	Modelo teórico proposto	100
4.2	Análise dos dados do Sistema de Informações Hospitalares	103

4.3	As variáveis utilizadas para análise de dados.....	105
4.4	Análise estatística.....	111
5	RESULTADOS.....	118
5.1	Análise das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (ICSAA): um estudo ecológico.....	118
5.2	Estudo da Atenção Primária à Saúde (APS) e as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (ICSAA).....	137
6	CONCLUSÕES FINAIS.....	155
	REFERÊNCIAS.....	159
	ANEXO A - Lista Brasileira - Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008 - Secretaria de Atenção à Saúde/MS.....	170
	ANEXO B - Planilha de regionalização da Rede Assistencial de Juiz de Fora (2009).....	174

INTRODUÇÃO

Amplios debates sobre a saúde e sua relação com o desenvolvimento econômico e social marcaram a década de 60, em várias partes do mundo, buscando novos enfoques que tentassem superar a orientação que, até então, predominava: a era do controle da enfermidade. Nas décadas de setenta e oitenta, esse foco evoluiu para a discussão sobre expansão de cobertura de serviços pelo Estado, reconhecendo o direito à saúde e a co-responsabilidade da sociedade em garantir os cuidados básicos (CAMPOS, 2007). A partir desse conceito foi implantado o modelo de Atenção Primária à Saúde que segundo Gene (1995) é entendida como o nível fundamental e a porta de entrada da atenção à saúde, lugar adequado onde pode ser atendida e resolvida a maior parte dos problemas de saúde. É responsável por um conjunto de serviços de saúde direcionados para as necessidades dos indivíduos e, também, pela integração dos níveis de atenção à saúde (OLIVEIRA et al., 2008). Dessa forma, a APS é tida como a principal proposta de modelo assistencial pela OMS (Organização Mundial da Saúde) e, nesse sentido, estudos, análises, pesquisas avaliativas de ações e resultados da atenção primária são fundamentais para adequação e melhoria de políticas e planos de ação delineados em relação à mesma.

Investigações internacionais e nacionais são realizadas, nas quais indicadores relativos às atividades hospitalares são empregados com o objetivo de medir resultados (efetividade) da Atenção Primária à Saúde, como pode se observar, entre outros, em Bermúdez et al. (2004), Ricketts et al. (2001), Gusmano (2006), Caminal Homar et al. (2001; 2003), Nedel et al. (2010).

No que se refere aos indicadores de resultados da APS, o indicador relativo às Internações por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (ICSAA ou CSAA) vem sendo utilizado em alguns países para medir indiretamente o funcionamento e a capacidade de resolução da Atenção Primária (REHEM, 2008). Starfield (2007, p. 5) coloca que o referido indicador é considerado como sendo “[...] um dos indicadores genéricos para avaliação de desfechos de atenção primária em âmbito populacional”. Representa um conjunto de problemas relativos à saúde para os quais uma efetiva ação da

atenção primária diminuiria os riscos de internações. Caminal Homar et al. (2002) relatam que estudos entendem que taxas elevadas de ICSAA apontam uma APS inadequada para aquilo a que se propõe.

Essa ideia teve início nos Estados Unidos, na década de 80. Rehem (2008, p.1) comenta que “John Billings desenvolveu o conceito de hospitalizações potencialmente evitáveis ou condições sensíveis à atenção ambulatorial, como sendo um reflexo indireto de problemas com o acesso e a efetividade dos cuidados primários”.

A partir daí, foram realizadas adaptações de forma a contemplar especificidades locais, dependendo do contexto a ser analisado, enquanto estudos foram mostrando a relação existente entre o indicador e a atenção primária.

A Atenção Primária à Saúde no Brasil, desenvolvida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), é realizada por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF) e/ou pela Atenção Primária tradicional, constituindo o primeiro nível da assistência sanitária, responsável pelo conjunto de serviços de saúde voltados para as necessidades dos indivíduos. É responsável também pela integração dos níveis hierárquicos de atenção à saúde, ressaltando que a APS se refere aos procedimentos básicos de prevenção, cura, reabilitação e promoção à saúde da população e os níveis superiores de atenção correspondem à assistência hospitalar e ambulatorial de média e alta complexidade.

Gil (2006, p. 1176), ao analisar os conceitos de Atenção Primária ou Atenção Básica e Saúde da Família presentes no cenário da reforma sanitária brasileira, ressaltou que “[...] a maioria dos trabalhos sobre o tema trata de pesquisas e estudos de avaliação de problemas / agravos de saúde em unidades locais, ora denominadas de unidades / serviços de atenção primária, ora de unidades básicas”. Também o referencial teórico apresentado mostra evidências da existência de uma relação entre os resultados da APS e as condições de estrutura, processo, produção, modelos assistenciais das UAPS, além das condições socioeconômicas e ambientais das suas áreas de abrangência das UAPS.

Nesse sentido, a proposta do presente trabalho é a de estudar, na área urbana da cidade de Juiz de Fora (MG), ano de 2008, as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial como indicador genérico de

resultado da Atenção Primária à Saúde, observando-se outras variáveis disponíveis no contexto das UAPS, além das individuais.

Por meio dos Sistemas de Informações SIH-SUS, CNES, SIA-SUS e o Censo, 2000, da Lista Brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial publicada em 2008 e utilizando-se como ferramentas estatísticas os modelos multiníveis e a análise de dados espaciais, o estudo busca responder, entre outras, a principal questão:

Quais os efeitos das características de estrutura, produção, modelos assistenciais das UAPS e das condições socioeconômicas e ambientais das suas áreas de abrangência e das áreas descobertas (sem UAPS), sobre o indicador genérico “Internações por CSAA”, na cidade de Juiz de Fora (MG)?

REFERÊNCIAS

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. **AHRQ Quality Indicators, prevention quality indicators**: technical specifications. Rockville: AHRQ, 2008. Disponível em: <<http://www.qualityindicators.ahrq.gov>> apud NEDEL, F. B. et al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 19, n. 1, mar. 2010.

AHQR Quality Indicators: Guide to patient safety indicators. **Department of Health and Human Services**, v. 3, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.qualityindicators.ahrq.gov>>. Acesso em 10/06/2009

ALFRADIQUE, M. E. et al. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, jun. 2009.

ALMEIDA, E. S. O Sistema Único de Saúde e o papel do gestor municipal na sua implantação. In: _____; CASTRO, C. G.; VIEIRA, C. A. L. **Distritos sanitários: concepção e organização**, v. 1. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. (Série Saúde e Cidadania). Disponível em: <http://bases.bireme.br/bvs/sp/P/pdf/saudcid/vol1_03.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2009.

ANDRADE, L. O. M.; BARRETO, I. C. H. C.; BEZERRA, R. C. Atenção Primária à Saúde e Estratégia Saúde da Família. In: CAMPOS, G. W. S et al. (Org.). **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 783-836.

ANSARI, Z. et al. The Victorian Ambulatory Care Sensitive Conditions study: rural and urban perspectives. **Sozial-und Praventivmedizin**, v. 48, n. 1, p. 33-43, 2003 apud NEDEL, F. B et al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 19, n. 1, mar. 2010.

ANSELIN, L. Exploring spatial data with GEODA™. **Center for Spatially Integrated Social Science-CSISS**, 2005. 226p.

_____. Local Indicators of Spatial Association - LISA. **Geographical Analysis**, v. 27, p. 91-115, 1995.

AUSTIN, P. C.; TU, J. V.; ALTER, D. A. Comparing hierarchical modeling with traditional logistic regression analysis among with patients hospitalized with acute myocardial infarction: should we be analyzing cardiovascular outcomes data differently? **American Heart Journal**, v. 145, n. 1, p. 27-35, 2003.

BAILEY, T. C. Review of statistical spatial analysis in GIS. In: FOTHERINGHAM, S.; ROGERSON, P. (Org.). **Spatial analysis and GIS**. London: Taylor & Francis, 1994. 281p.

BARROS, A. J. D. **Modelos multiníveis**: primeiros passos. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas/Departamento de Medicina Social, 2007.

BERMÚDEZ, C. T. et al. Características organizativas de la atención primaria y hospitalización por los principales ambulatory care sensitive conditions. **Atencion Primaria**, v. 33, n. 6, p. 305-314, 2004.

BILLINGS, J.; ANDERSON, G. M.; NEWMAN, L. S. Recent findings on preventable hospitalizations. **Health Affairs**, Millwood, v. 1, n. 3, p. 239-249, 1996.

_____.; TEICHOLZ, N. Uninsured patients in District of Columbia hospitals. **Health Affairs**, Millwood, v. 9, n. 4, p. 158-165, 1990 apud REHEM, T. C. M. S. B.; EGRY, E. Y. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Estado de São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2009. Artigo aceito para publicação.

BINDMAN, A. B.; CHATTOPADHYAY, A.; AUERBACK, G. M. Medicaid re-enrollment policies and children's risk of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. **Medical Care**, v. 46, n. 10, p. 1049-1054, 2008.

BITTENCOURT, A. S.; CAMACHO, L. A. B.; LEAL, M. C. O sistema de informação hospitalar e suas implicações na saúde coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 19-30, jan. 2006.

BOOTH, G. L.; HUX, J. E. Relationship between avoidable hospitalizations for diabetes mellitus and income level. **Archives of Internal Medicine**, v. 163, p. 101-106, 2003

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 6. ed. ampl. Brasília, 2005. cap. 3.

_____. _____. **Portal da saúde**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=28046&janela=2>. Acesso em: 10 fev. 2009.

_____. _____. Departamento de Atenção Básica. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/dab>>. Acesso em: 10 out. 2009.

_____. _____. _____. **Plano Nacional de Saúde**: um pacto pela saúde no Brasil. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencaobasica.php>>. Acesso em: 18 fev. 2010.

_____. _____. Secretaria Executiva. **SUS**: princípios e conquistas. Brasília, 2002. 44 p.

BRASIL. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. **Saúde da família**: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília: 1998. 36p.

_____. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Disponível em: <<http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencaobasica.php>>. Acesso em: 18 fev. 2010.

_____. _____. **Projeto Promoção da Saúde**: as Cartas da Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 56p. (Série B. Textos Básicos em Saúde).

BRYK, S. A.; RAUDENBUSH, W. **Hierarchical linear models**. California: Sage: Newbury Park, 1992.

CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M.; FUCKS, S. D.; CARVALHO, M. S. Análise espacial e geoprocessamento. In: DRUCK, S. et al. (Ed.). **Análise espacial de dados geográficos**. Brasília: EMBRAPA, 2004.

CAMINAL HOMAR, J. Primary health care and hospitalizations in ambulatory care sensitive conditions in Catalonia. **Revista Clínica Española**, v. 201, n. 9, p. 501-507, 2001.

_____.; CASANOVA MATUTANO, C. La evaluación de la atención primaria y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions: marco conceptual. **Atencion Primaria**, v. 31, p. 61-65, 2003.

_____ et al. Avances en España en el indicador "Hospitalización por Enfermedades Sensibles a Cuidados de Atención Primaria". **Revista Española de Salud Pública**, Madrid, v. 56, n. 3, mayo/jun. 2002.

_____. et al. Hospitalizaciones prevenibles mediante una atención primaria oportuna y efectiva. **Atención Primaria**, v.31, n.1, p. 6-14, 2003.

_____ et al. Las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions: selección del listado de códigos de diagnóstico válidos para España. **Gaceta Sanitaria**, v. 15, p. 128-41, 2001.

_____.; SANCHÉZ, E. Atención primaria y hospitalizaciones prevenibles: Proceso de selección del listado de ambulatory care sensitiva conditions. Libro de ponencias del IX congreso de la Sociedad Española de Salud Publica y Administración Sanitaria. **Gaceta Sanitaria**, Zaragoza, supl. 3, p. 53-55, 2001.

CAMPOS, E. M. S. **A Estratégia de Saúde da Família e sua proposta de (re) estruturação do modelo assistencial do SUS a perspectiva de quem molda sua operacionalização**. 2007. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

CAMPOS, F. E; CHERCHIGLIA, M. L; AGUIAR, R. A. T. Reflexões sobre saúde da família no Brasil: desafios e oportunidades. **Revista Brasileira de Saúde da Família**, v. 2, n. 5, p. 71-79, 2002.

CARVALHO, C. A. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES: seu desenvolvimento, implantação e uma proposta para a sua manutenção.** 2004. 163 p. Dissertação (Mestrado em Gestão de Sistemas e Serviços da Saúde) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.

CARVALHO, D. M. T. Grandes sistemas nacionais de informação em saúde: revisão e discussão da situação atual. Informe Epidemiológico do SUS, v. 4, p. 7-46, out./dez. 1997 apud MEDEIROS, K. R. et al. O Sistema de Informação em Saúde como instrumento da política de recursos humanos: um mecanismo importante na detecção das necessidades da força de trabalho para o SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, abr./jun. 2005.

_____. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). In: BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde.** Brasília: Ministério da Saúde: OPAS: Fiocruz, 2009. p. 49-70.

_____. **Sistemas de Informações hospitalares do SUS-SIH/SUS.** Disponível em: <<http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:u8yUgYisGn4J:www.saude.ba.gov.br/hgca/mo>>. Acesso em: 05 jan. 2010.

CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G.; CRUZ, O. G.; CORREA, V. Análise de dados de área. In: DRUCK, S.; CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. V. M. **Análise espacial de dados geográficos.** Brasília: EMBRAPA, 2004.

CASANOVA MATUTANO, C.; COLOMER, C.; STARFIELD, B. Pediatric hospitalization due to ambulatory care sensitive conditions in Valencia (Spain). **International Journal for Quality Health Care**, v. 8, n. 1, p. 55-59, 1996 apud NEDEL, F. B. et al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 19, n. 1, mar. 2010.

_____. Pediatric hospitalization due to ambulatory care sensitive conditions in Valencia (Spain). **International Journal Qual Care** apud LOPÉZ, M. **Evaluación de las intervenciones sanitária a nível de atención primaria que reducen las hospitalizaciones por patologias sensibles a cuidados ambulatorios em mayores de 60 años.** 2007. Tese (doutorado) - Universidade de Granada, 2007.

_____.; STARFIELD, B. Hospitalizations of children and access to primary care: a cross-national comparison. **International Journal of Health Services**, v. 25, n. 2, p. 283-294, 1995.

_____ et al. Avoidable pediatric hospitalization in the Community of Valencia and Catalonia. **Gaceta Sanitarian**, v. 12, n. 4, p. 160-168, 1998.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. **Lista de diagnósticos sensíveis à atenção ambulatorial da Secretaria de Estado da Saúde de Ceará.** Fortaleza, 2001.

COELI, C. M. **O Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS):** um instrumento para a avaliação do impacto do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara sobre a Saúde. Saúde e Saneamento em Países em Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. p. 76-87.

CONILL, E. M. Ensaio histórico-conceitual sobre a atenção primária à saúde: desafios para a organização de serviços básicos e da Estratégia Saúde da Família em centros urbanos no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, supl. 1, p. 7-27, 2008.

COSTA, L. S.; PINHEIRO, R. S.; ALMEIDA, R. V. R. Recuperação de informação de endereço na base de dados AIH: percentual de aproveitamento. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 131-141, jul./dez. 2003.

COUSINEAU, M. R; STEVENS, G. D; PICKERING, T. A. Preventable hospitalizations among children in California counties after child health insurance expansion initiatives. **Medical Care**, v. 46, n. 2, p. 142-147, 2008.

COX, C. Nonlinear quasi-likelihood models: applications to continuous proportions. **Computational Statistical & Data Analysis**, n. 21, p. 449-461, 1996.

CURITIBA (PR). Secretaria de Saúde. Centro de Epidemiologia. Coordenação de Diagnóstico em Saúde. **Avaliação das ICSSA**. Curitiba, 2006.

DECLARAÇÃO de ALMA-ATA. In: **CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE CUIDADOS PRIMÁRIOS DE SAÚDE**, 1978, Alma Ata. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/promocao/uploadArq/Alma-Ata.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2010.

DIEZ-ROUX, A. V. Bringing context back into epidemiology: variables and fallacies in multilevel analysis. **American Journal of Public Health**, v. 88, p. 216-222, 1998.

DUNCAN, C.; JONES, K.; MOON, G. Context, composition and heterogeneity: using multilevel models in health research. **Social Science and Medicine**, v. 46, n. 1, p. 97-117, 1998.

ELBERS, C.; LANGOUW, J.; LANGOUW, P. **Micro level estimation of welfare**. Washington, DC: World Bank, 2002. (Policy research working paper, 2911).

ELIAS, E.; MAGAJEWSKI, F. A atenção primária à saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 4, p. 633-647, 2008.

FARMER, A.; COULTER, A. Organization of care for diabetic patients in general practice: influence on hospital admissions. **British Journal of General Practice**, v. 40, p. 56-58, 1990.

FERNANDES, V. B. L et al. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 6, 2009.

FERREIRA, J. R.; BUSS, P. M. Atenção primária e promoção da saúde. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde**. Brasília, 2002.

FERREIRA, M. S; CASTIEL, L. D; CARDOSO, M. H. C. A. **Promoção da saúde:** entre o conservadorismo e a mudança. Disponível em: <<http://www.cbce.org.br/cd/resumos/023.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Sistema de informações**. Rio de Janeiro, 1998. (Série Gestão Operacional de Sistemas e Serviços de Saúde)

GADOMSKI, A.; JENKINS, P.; NICHOLS, M. Impact of a medicaid primary care provider and preventive care on pediatric hospitalization. **Pediatrics**, v. 101, n. 3, E1, 1998 apud NEDEL, F. B. et al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 19, n. 1, 2010.

GARG, A. et al. Potentially preventable care: ambulatory care-sensitive pediatric hospitalizations in South Carolina in 1998. **Southern Medical Journal**, v. 96, n. 9., p. 850-858, 2003.

GENE, J. Escaso futuro para el gatekeeping en España. **Atención Primaria**, n. 15, p. 418-420, 1995.

GIL, C. R. R. Atenção primária, atenção básica e saúde de família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1171-1181, jun. 2006.

GILL, J. M; ARCH, G. M. The role of provider continuity in preventing hospitalizations. **Archives of Family Medicine**, v. 7, n. 4, p. 352-357, 1998.

GIOVANELLA, L. A atenção primária à saúde nos países da União Européia: configurações e reformas organizacionais na década de 1990. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 5, p. 951-963, 2006.

GIUFFRIDA, A.; GRAVELLE, H.; ROLAND, M. Measuring quality of care with routine data: avoiding confusion between performance indicators and health outcomes. **BMJ**, v. 319, n. 7202, p. 94-98, 1999.

GOLDSTEIN, H. **Multilevel statistical models**. 3rd ed. London: E. Arnold, 2003.

GOMES, R. M. **Descentralização do Sistema de Informação Hospitalar:** Apresentação em Power Point. 2005. Mimeografado.

GUSMANO, M. K; RODWIN V. G; WEISZ, D. A new way to compare health systems: avoidable hospital conditions in Manhattan and Paris. **Health Affairs**, v. 25, n. 2, 2006.

Hartz, Z. **Avaliação em saúde:** dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005. 275p.

HAUK, W. W.; DONNER, A. Wald's test as applied to hypothesis in logistic analysis. **Journal of the American Statistical Association**, v. 72, p. 851-853, 1977.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. New York: Wiley, 1989.

HOX, J. **Multinivel analysis: techniques and applications**. Mahwah: L. Erlbaum, 2002. 304p.

IBGE. **Censo demográfico 2000: resultados do universo**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 jan. 2009.

_____. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 28 dez. 2010.

INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS (Rio de Janeiro, RJ). **Índice de Desenvolvimento Social - IDS: comparando as realidades microurbanas da cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2008.

JANKOWSKI, R. What do hospital admission rates say about primary care? **BMJ**, v. 319, p. 67-68, 1999.

JENCKS, S. F. et al. Rehospitalizations among patients in the Medicare Fee-for-Service Program. **New England Journal of Medicine**, v. 360, n. 14, p. 1418-1428, Apr. 2009.

JUIZ DE FORA (MG). Diretoria de Saúde, Saneamento e Desenvolvimento Ambiental. Plano de Saúde. Juiz de Fora: Secretaria Municipal de Saúde, 2002 apud CAMPOS, E. M. S. **A estratégia de saúde da família e sua proposta de (re) estruturação do modelo assistencial do SUS: a perspectiva de quem molda sua operacionalização**. 2007. 297 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

LADITKA, J. Hazards of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions among older women: evidence of greater risks for African Americans and Hispanics. **Medical Care Research Review**, v. 60, n. 4, p. 468-495, 2003.

_____.; LADITKA, S. B; MASTANDUNO, M. P. Hospital utilization for ambulatory care sensitive conditions: health outcome disparities associated with race and ethnicity. **Social Science Medicine**, v. 57, n. 8, p. 1429-1441, 2003.

LEAVELL, S.; CLARCK, E. G. **Medicina preventiva**. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1976.

LESSA, F. J. D. et al. Novas metodologias para vigilância epidemiológica: uso do Sistema de Informações Hospitalares - SIH/SUS. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 9, supl. 1, 2000.

LEVCOVITZ, E.; PEREIRA, T. R. C. **SIH/SUS (Sistema AIH):** uma análise do sistema público de remuneração de internações hospitalares no Brasil - 1983-1991. Rio de Janeiro: UERJ/IMS, 1993 apud CARVALHO, D. M. Grandes sistemas nacionais de informação em saúde: revisão e discussão da situação atual. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 4, p. 7-46, out./dez. 1997.

LEWIS, R.; DIXON, J. Rethinking management of chronic diseases. **BMJ**, v. 328, p. 220-222, 2004.

LIMA, C. R. A. et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2095-2109, 2009.

LONGFORD, N. T. **Random coefficient models**. Oxford: Clarendon, 1993.

MACINKO, J. Estudos da lista de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Básica. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ATENÇÃO PRIMÁRIA - SAÚDE DA FAMÍLIA, 3., 2007, Recife. **Expansão com qualidade & valorização de resultados: relatório das atividades**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <<http://saúde.gov.br>>. Acesso em: 29 dez. 2009.

_____.; DOURADO, I; OLIVEIRA, V. B **Projeto ISAB Brasil Instituto de Saúde Coletiva**. In: III Seminário Internacional Atenção Primária Saúde da Família. Recife. 2007.

MACHADO, H. Experiência de implantação da saúde da família no Brasil, como uma política pública. **Revista APS**, v. 12, n. 1 p. 98-100, 2009.

MARQUEZ-CALDERÓN, S. et al. Factores asociados a la hospitalización por procesos sensibles a cuidados ambulatorios en los municipios. **Gaceta Sanitaria**, v. 17, n. 5, p. 360-367, 2003.

MATTKE, S. et al. **Health Care Quality Indicators Project: initial indicators report**. Paris: OECD, 2006. (OECD Health Working Papers, n. 22) apud NEDEL et. al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 19, n. 1, 2010.

MINUCI, E. G.; ALMEIDA, M. F. Diferenciais intra-urbanos de peso ao nascer no município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 256-66, 2009.

MONEY, C. Z.; DUVAL, R. D. **Bootstrapping: a nonparametric approach to statistical inference**. Newbury Park: Sage, 1993 apud HOX, J. **Multinivel analysis: techniques and applications**. Mahwah: L. Erlbaum, 2002. 304p.

NEDEL, F. B. et al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 19, n. 1, 2010.

_____. et al. Programa Saúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 6, 2008.

NEVES, T. P. Reflexões sobre a promoção da saúde. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 62, jul. 2006.

NIEFELD, J. M. et al. Preventable hospitalization among elderly Medicare beneficiaries with 2 diabetes. **Diabetes Care**, v. 26, n. 5, p. 1344-1349, 2003 apud REHEM, T. C. M. S. B.; EGRY, E. Y. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no estado de São Paulo. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, 2009. Artigo aceito para publicação.

NITI, M.; NG, T. P. Avoidable hospitalization rates in Singapore, 1991-1998: assessing trends and inequities of quality in primary care. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 57, n. 1, p. 17-22, 2003.

OLIVEIRA, A. C.; SIMÕES, R. F.; ANDRADE, M. V. A relação entre a atenção primária à saúde e as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial nos municípios mineiros. In: Anais do ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 16., 2008, Caxambu, MG.

RENOVAÇÃO da atenção primária em saúde nas Américas: documento de posicionamento da Organização Pan-Americana de Saúde / OMS. Washington, D.C.: OPAS/OMS, 2005.

PAPPAS, G. et al. Potentially avoidable hospitalizations: inequalities in rates between US socioeconomic groups. **American Journal of Public Health**, v. 87, n. 387, p. 811-816, 1997.

PERPETUO, I. H. O.; WONG, L. R. Atenção hospitalar por Condições Sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA) e as mudanças do seu padrão etário: uma análise exploratória dos dados em Minas Gerais. In: Seminário de Economia Mineira, 16., 2006, Diamantina. **Anais ... Belo Horizonte**: Ed. UFMG, 2007.

PICKEET, K. E.; PEARL, M. Multilevel analysis of neighbourhood socioeconomic context: and health outcomes: a critical review. **Journal of Epidemiology Community Health**, v. 55, p. 111-122, 2001.

PINA, M. F. et al. Análise de dados espaciais. In: SANTOS, S. M.; BARCELLOS, C. (Org.). **Abordagens espaciais na saúde pública**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. (Série Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde).

RABASH, J. et al. **A user's guide to MLwiN**. Bristol: University of Bristol: Centre for Multilevel Modelling, 2005.

RAUDENBUSH, S. W.; BRYK, A. S. **Hierarchical linear models**. London: Sage, 2002.

REHEM, T. C. M. S. B.; EGRY, E. Y. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Estado de São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2009. Artigo aceito para publicação.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA SAÚDE. **Comentários sobre Indicadores de Morbidade e fatores de Risco até 2006**. Disponível em <http://tabnet.datsus.gov.br/cgi/idb2008/com_D13.pdf>. Acesso em: 20 out. 2010.

RICKETTS, T.C. et al. Hospitalization rates as indicators of access to primary care. **Health Place**, v. 7, n. 1, p. 27-38, 2001.

ROBBINS, J. M; VALDMANIS, V. G, WEBB, D. A. Do Public Health Clinics Reduce Rehospitalizations? The Urban Diabetes Study. *Journal Health Care Poor Underserved*, v.19, n.2, p.562-73, 2003 apud REHEM, T. C. M. S. B; EGRY, E. Y. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no estado de São Paulo. **Ciência e Saúde Coletiva**, 2008. Artigo aceito para publicação.

RODWIN, V. G.; WEISZ, D. A new way to compare health systems: avoidable hospital conditions in Manhattan and Paris. **Health Affairs**, Millwood, v. 25, n. 2, p. 510-520, 2006.

ROSA, W.; LABETE, C. Programa Saúde da Família: a construção de um novo modelo de assistência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 6, n. 13, p. 1027-1034, nov./dez. 2005.

SÁ, D. A. **Sistemas de Informações em Saúde**. [S. I.]: MS: FIOCRUZ: CPqAM: NESC. 2006. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosade/avalia/curso_producao_aula4.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2010.

SANCHES, K. R. B. et al. Sistemas de Informação em saúde In: MEDRONHO, R. A. et al. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2005.

SANTOS, S. M.; SOUZA, W. V. (Org.). **Introdução à estatística espacial para saúde pública**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. (Série Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde).

SETZER, W. W. **Dado, informação, conhecimento e competência**. Disponível em <<http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/dado-info.html>>. Acesso em: 22 fev. 2010.

SHI, L. et al. Patient characteristics associated with hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in South Carolina. **Southern Medical Journal**, v. 92, n. 10, p. 989-998, 1999.

SILVA, L. M. V.; FORMIGLI, V. L. A. Avaliação da saúde: limites e perspectivas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, 1994.

SILVA, R. M.; ARAÚJO, M. A. Promoção de saúde no contexto interdisciplinar. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 20, n. 3, p. 141-142, 2007.

SOLBERG, L. I. et al. The Minesota Project: a focused approach to ambulatory quality assessment. **Inquiry**, v. 27, p. 359-367, 1990.

SOUZA, M. F.; HAMANN, E. M. Programa Saúde da Família no Brasil: uma agenda incompleta? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, supl. 1, set./out. 2009.

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

STARFIELD, B. Is primary care essential? **Lancet**, v. 344, n. 8930, p. :1129-1133, 1994.

_____. et al. Costs vs quality in different types of primary care settings. **JAMA**, n. 272, p. 1903-1908, 1994.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, supl. 2, 2004.

TRAVASSOS, C. O. **O Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde - SIH/SUS**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1996. Mimeografado.

VIANA, A. L. A.; DAL POZ, M. R. Estudo sobre o processo de reforma em saúde no Brasil. E o Programa de Saúde da Família. Physis. **Revista Saúde Coletiva**, v.2, n. 8, p. 11-48, 1998.

WEDDERBURN, R. W. M. Quasi-likelihood functions, generalized linear models and the Gauss-Newton method. **Bimetrika**, n. 61, p. 439-447, 1974.

WEISSMAN, J. S.; GATSONIS, C.; EPSTEIN, A. M. Rates of avoidable hospitalization by insurance status in Massachusetts and Maryland. **JAMA**, v. 268, n. 17, p. 2388-2394, 1992.

WOODS, A. Multilevel modelling in primary care research. **British Journal of General Practice**, v. 54, n. 504, p. 560-561, 2004.