

# A difícil realidade do pronto atendimento infantojuvenil mostrando a situação de saúde de uma cidade

*The harsh reality of children and youth emergency care showing the health status of a city*

Beatriz de Vasconcelos Peixoto<sup>1</sup>, Eliza Piazzetta<sup>1</sup>, Felipe Antonio Rischini<sup>1</sup>, Maia Nogueira C. Guimarães<sup>1</sup>, Mirella Cuziol<sup>1</sup>, Priscila Baptistella Lodo<sup>1</sup>, Thiago Dias Baumgratz<sup>1</sup>, Silvio Cesar Zeppone<sup>2</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico de crianças e adolescentes na faixa etária de 0 a 19 anos atendidos no pronto atendimento do Hospital Escola Municipal, de maneira a monitorar a rede de saúde de São Carlos, no estado de São Paulo.

**Métodos:** Estudo descritivo e transversal com coleta dos dados de prontuários, entre agosto de 2008 e setembro de 2009 (14 meses), sendo uma amostra aleatória, ao acaso, de 15 dias dos atendimentos em 50% das consultas mensais, somando-se 13.339 prontuários de um total de 26.678 atendimentos. Foi construído um banco de dados no programa Epi-Info para análise descritiva.

**Resultados:** Do total, 48,3% dos pacientes eram do sexo feminino, 55% com idades entre zero e quatro anos e 95% oriundos de demanda espontânea. Isso corresponde a um esboço de 41% da população entre 0 e 19 anos de idade que teve somente este tipo de atendimento. Houve predomínio das doenças do aparelho respiratório (48,5%), nos meses de outono e inverno. As regiões que mais utilizaram o pronto atendimento compreenderam bairros das regiões norte, nordeste e noroeste de São Carlos, as quais possuem ampla densidade populacional.

**Conclusões:** Os resultados apontaram a difícil realidade, com alta demanda espontânea, de crianças de zero a quatro anos no pronto atendimento pediátrico, sem acolhimento prévio a esses pacientes. A situação da rede de saúde aponta

para a necessidade de medidas urgentes que fortaleçam a assistência das unidades básicas de saúde e de saúde da família.

**Palavras-chave:** atendimento de emergência; perfil de saúde; pronto-socorro; saúde da criança; Sistema Único de Saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the epidemiological profile of children and adolescents aged between 0 to 19 years, assisted by the emergency department of a City School Hospital in order to monitor the health care system of São Carlos, São Paulo, Southeast Brazil.

**Methods:** This is a descriptive and cross-sectional study that collected data from medical records, from August 2008 to September 2009 (14 months). The random sample was taken from 15 days of each month, 50% of the total of 26,678 patients seen during that period of time, accounting for 13,339 medical records. The Epi-Info software was used to build the database; results were evaluated by descriptive statistical analysis.

**Results:** Among the analyzed medical reports, 48.3% were female patients, 55% of the patients were aged between 0 and 4 years. Most of the children (95%) came by spontaneous demand. During that period, 41% of the population aged 0 to 19 years-old sought for only this type of health care. The most prevalent diseases were

Instituição: Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP, Brasil

<sup>1</sup>Acadêmico do Departamento de Medicina da UFSCar, São Carlos, SP, Brasil

<sup>2</sup>Doutorando de Pós-graduação da Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP); Professor-Assistente do Departamento de Medicina da Área da Saúde da Criança da UFSCar, São Carlos, SP, Brasil

Endereço para correspondência:

Silvio Cesar Zeppone

Via Washington Luís, km 235 – Caixa Postal 676

CEP: 13565-905 – São Carlos/SP

E-mail: silviozeppone@ufscar.br

Conflito de interesses: nada a declarar

Recebido em: 20/4/2012

Aprovado em: 10/11/2012

respiratory diseases, which showed 48.5% incidence during fall and winter. Most patients came from the north, northeast, and northwest regions of São Carlos, which have high-population density.

**Conclusions:** The results showed a sad reality, with high spontaneous demand of children aged from zero to four years-old for pediatric emergency care. Most patients had not received prior care from other doctors. The health network situation indicates the need for urgent measures to strengthen the primary care assistance for basic health care centers and family physicians.

**Key-words:** emergency care; health profile; emergency service; child health; Unified Health System.

## Introdução

As metas de descentralização e hierarquização no atendimento pediátrico não têm conseguido obter o êxito esperado, pois altas demandas por atendimentos nos serviços de urgência ainda persistem<sup>(1,2)</sup>. Essa superlotação dos serviços evidencia as dificuldades do sistema em atingir metas de universalidade, igualdade e descentralização do acesso à atenção à saúde. A fragilidade dos sistemas de referência e contrarreferência é um fator determinante do volume de atendimentos. Poucos preferem a unidade básica quando a criança adoce, e a maioria utiliza os serviços de urgência, sendo justificado pelo gosto/confiança nos profissionais, acessibilidade geográfica, qualidade e rapidez do atendimento, experiência prévia pessoal e resolutividade<sup>(1)</sup>.

O ambiente dos pronto atendimentos (PA) é marcado pela aglomeração de pacientes, gerando pressão temporal com interferências diretas sobre o ato pediátrico praticado<sup>(2)</sup>, procurando-se desenvolver processos que possibilitem adequar o cadenciamento entre a urgência e o local mais próximo para a população de determinada localidade, de maneira que a admissão seja rápida e eficaz<sup>(3)</sup>.

Em New Haven, Connecticut, a ligação entre serviços básicos de saúde e o PA aponta a importância da comunicação entre os médicos e as equipes de ambos os serviços para que os pacientes sejam encaminhados somente nas situações de necessidade, perfazendo referência e contrarreferência adequadas<sup>(4)</sup>. Com relação à pirâmide de referência e contrarreferência no Brasil, com a qual o paciente entraria pela Unidade Básica de Saúde (UBS) e seria encaminhado a setores secundários ou terciários, cabe contextualizar que, na prática, aqueles que dependem exclusivamente do Sistema Único de

Saúde (SUS) — algo em torno de 80% da população — têm de montar o seu “menu” de serviços, por sua conta e risco, buscando onde for possível o atendimento de que necessita. As pessoas acessam o sistema por ser o mais fácil ou possível. Não é à toa que a assistência à saúde ocupa um lugar central nas preocupações do “cidadão comum”<sup>(5)</sup>.

Há propostas para romper as barreiras de acesso contra a demanda aos serviços de saúde nos países em desenvolvimento<sup>(6)</sup>. O uso de algoritmos clínicos tem ajudado a padronizar e melhorar a qualidade de cuidados e a resolutividade na Pediatria na última década<sup>(7)</sup>, o que pode ser exemplificado pela experiência israelense, que procura melhorar a atuação de seus médicos por meio de cursos de suporte avançados de vida<sup>(8)</sup>.

O acolhimento é uma proposta de reorganização dos serviços para garantir o acesso com resolutividade e atendimento humanizado, numa tentativa de minimizar os obstáculos<sup>(9)</sup>. Este propõe que o serviço de saúde seja organizado de forma usuário-centrada, partindo dos seguintes princípios: atender a todas as pessoas que procuram os serviços de saúde, garantindo a acessibilidade universal; reorganizar o processo de trabalho a fim de que este desloque seu eixo central do médico para uma equipe multiprofissional — equipe de acolhimento —, encarregada de escutar o usuário e comprometendo-se a resolver seu problema de saúde.

Os obstáculos organizacionais são motivos importantes para que a população prefira procurar, primeiro, os serviços que funcionam 24 horas. Há exemplos de estudos como os de Volta Redonda, no Rio de Janeiro<sup>(5)</sup>, a emergência do instituto materno-infantil de Pernambuco<sup>(10,11)</sup>, ou mesmo no Hospital Menino Jesus (Rio de Janeiro)<sup>(12)</sup>. Estes mostram que a população procura primeiramente os serviços ditos de urgência, em vez de um agendamento em serviços básicos de saúde.

O uso de um sistema de informações nas unidades de PA funcionou como sentinela do fluxo de pacientes no SUS<sup>(13)</sup>, de maneira a avaliar suas distorções. Na experiência de Belo Horizonte, averiguou-se a real necessidade da ida dos pacientes à emergência. Tais questões, que retratam a vulnerabilidade da população infantil, não podem ser esquecidas ao se pensar na reorganização da rede hierarquizada de saúde.

Nesse contexto, o presente estudo objetivou realizar um mapeamento do PA infantojuvenil inserido na rede de saúde de uma cidade do interior paulista. Espera-se, assim, contribuir para o desenho de novos circuitos dentro do sistema de saúde e mostrar como um PA de uma rede pode contribuir na avaliação da mesma.

## Método

O município de São Carlos localiza-se no centro geográfico do estado de São Paulo, possui clima ameno, com temperatura média anual de 19,6 °C. Apresenta duas estações climáticas bem definidas, de maio a setembro com temperaturas mais baixas e poucas chuvas e, de outubro a abril, elevadas e maior incidência de chuvas<sup>(14)</sup>.

Sua população é composta por 107.479 pessoas do sexo feminino e 105.477 do masculino, com um total de 212.956 habitantes (estimativa de 2007 realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE), e ainda uma população flutuante de 20.000 habitantes – MDS). Possui renda *per capita* de 3,02 salários mínimos, com produto interno bruto (PIB) estimado de R\$ 2.612.102,00. O índice de desenvolvimento humano (IDH) de São Carlos (IBGE – julho 2000) é de 0,841, permitindo que a cidade seja classificada na 17ª posição no estado. O índice de analfabetismo é de 5,6%. Segundo dados do IBGE, os nascidos vivos registrados foram de 2.973, em 2007, os óbitos por residência, 1.455, e por ocorrência, 1.524. Dessa forma, pode ser estabelecido um crescimento demográfico de 2,4% ao ano no município<sup>(14,15)</sup>.

A população jovem de São Carlos, com idade entre 0 e 19 anos, é composta por 64.921 habitantes, sendo: 14.597 dos zero aos quatro anos; 15.198, de cinco a nove; 16.650, de 10 a 14; e 18.476, de 15 a 19, segundo o IBGE – Censo 2000<sup>(14,15)</sup>.

No contexto das novas condições para organizar as ações de saúde no Brasil, concretizadas com a regulamentação do SUS, em especial o de sua integralidade, que são elementos impulsionadores da organização dos serviços<sup>(16)</sup>, foi montado o Hospital Escola Municipal Professor Doutor Horácio Carlos Panepucci (HEM). O objetivo foi integrar a Rede Saúde Escola de Cuidado à Saúde do Município.

O atendimento de urgências é efetuado a partir da demanda encaminhada pelo Serviço de Atendimento Móvel às Urgências (SAMU) e obedece ao fluxo estabelecido pelo Poder Municipal. O PA pediátrico 24 horas, inaugurado em agosto de 2008, teve como meta complementar o sistema de saúde do município, atendendo casos de urgência e emergência referenciados pelo SAMU, encaminhados pelas UBS, pelas Unidades Saúde da Família (USF) e pelas Unidades de PA (UPA).

O estudo realizado pode ser classificado como observacional, retrospectivo, descritivo e transversal mediante a análise dos prontuários de pacientes atendidos pelo

PA do HEM durante o período de agosto de 2008 a setembro de 2009, a fim de analisar a sazonalidade do outono e do inverno.

Constituíram a amostra deste estudo prontuários de 13.339 indivíduos selecionados de forma aleatória, com 50% dos atendimentos de cada mês. Do total mensal, foram escolhidos ao acaso metade dos prontuários. As idades variavam entre 0 e 18,9 anos, de pacientes residentes em São Carlos e região que se consultaram no período de estudo no HEM. Não houve cálculo do tamanho amostral, sendo os critérios de inclusão extensivos às crianças que passaram no PA durante o estudo. Foram excluídos os pacientes cujos prontuários eram ilegíveis ou incompletos.

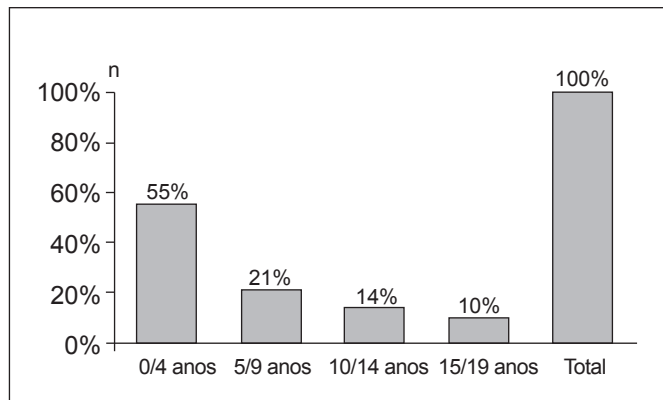
Coletaram-se as seguintes variáveis obtidas nas fichas dos usuários do serviço: idade, sexo, data do atendimento, procedência (bairro), Código Internacional de Doenças 10 (CID 10 – OMS) ou diagnóstico fornecido pelo médico, conduta (internação, encaminhamento e receita) e demanda (espontânea, SAMU e referenciada). A partir dos dados coletados realizaram-se análises univariada e multivariada por meio dos programas Excel 8.0 e Epi-Info, versão 3.5.1., sendo que a avaliação estatística utilizada foi descritiva.

Cabe destacar que as informações coletadas tiveram a garantia do sigilo, que assegura a privacidade e o anonimato dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos.

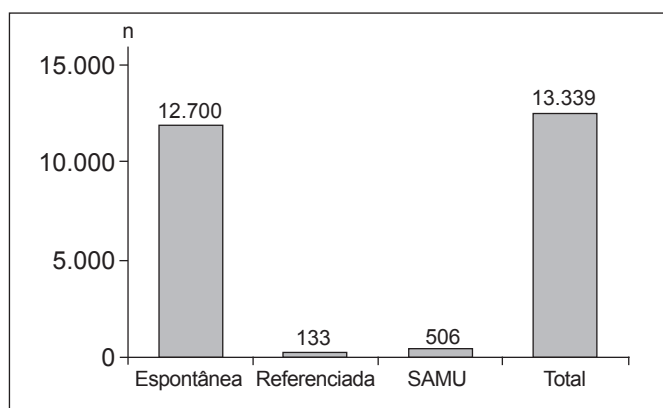
## Resultados

Foram estudados 13.339 pacientes de 1º de agosto de 2008 a 30 de setembro de 2009, selecionando-se 15 dias aleatórios do atendimento mensal, de um total de 26.678. Destes, registraram-se 6.447 (48%) atendimentos do sexo feminino e 6.892 (52%) do masculino, com idades de 0 a 19 anos. As idades de maior procura ao serviço no PA do HEM de São Carlos foram: zero a quatro (7.337 – 55%), cinco a nove (2.828 – 21%), 10 a 14 (1.814 – 14%) e 15 a 19 anos (1.360 – 10%), como visto no Gráfico 1.

Considerando os atendimentos realizados nesse período de 14 meses, 12.700 (95%) eram oriundos de demanda espontânea. O número daqueles encaminhados com acesso inicial das UPA foi 133 (1%), enquanto o do SAMU foi de 506 (3,8%), vide Gráfico 2.

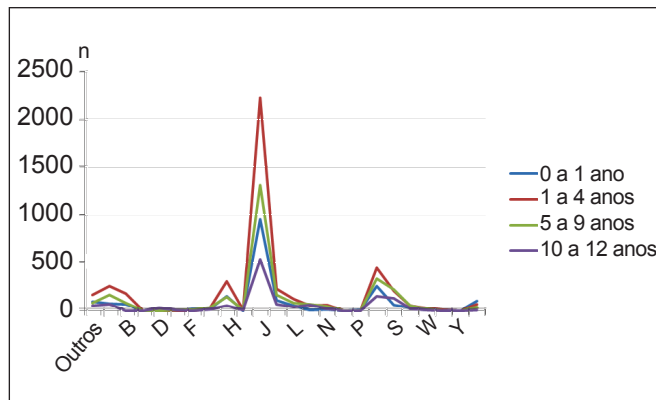


**Gráfico 1** - Proporção de pacientes atendidos no pronto atendimento do Hospital Escola Municipal, segundo grupos etários



**Gráfico 2** - Distribuição do número absoluto de atendimentos e forma de acesso ao Hospital Escola Municipal, entre agosto de 2008 e setembro de 2009

Na avaliação das doenças classificadas de acordo com o CID 10, observou-se o predomínio de crianças com doenças do aparelho respiratório (sigla J – capítulo 10), as quais foram responsáveis por 48,5% das afecções em todo o período. Foi registrado um aumento dessas afecções em setembro (61,5%), agosto (58,3%) e maio (56,8%) de 2009 e agosto (54,7%) de 2008. O segundo CID mais prevalente referiu-se a sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos (sigla R – capítulo 18), que correspondeu a 11,2% dos atendimentos. Observa-se, assim, grande diferença entre o percentual dos códigos J e R, o que indica a grande prevalência de doenças do trato respiratório nas crianças consultadas no HEM. Devido às dificuldades de compreensão dos registros em conjunto com a omissão de hipóteses diagnósticas, notou-se ainda um alto percentual (3,4%) de diagnósticos alocados à classificação de “outros” (Gráfico 3).



**Gráfico 3** - Distribuição dos pacientes atendidos no pronto atendimento do Hospital Municipal, segundo a causa por capítulo do CID 10. A-B: capítulo 1 (algumas doenças infecciosas e parasitárias); D: capítulo 3 (doenças do sangue e transtornos imunitários); F: capítulo 5 (doenças mentais e comportamentais); H: capítulos 7 e 8 (doenças dos olhos e ouvidos); J: capítulo 10 (doenças do aparelho respiratório); L: capítulo 12 (doenças da pele); N: capítulo 14 (doenças do aparelho geniturinário); P: capítulo 16 (algumas afecções no perinatal); R: capítulo 18 (sintomas, sinais e achados anormais); S–T: capítulo 19 (lesões e envenenamento de causas externas); V–W–Y: capítulos 20 e 21 (causas externas de morbidade e mortalidade)

Este estudo revela ainda que os meses de abril, maio, junho, agosto e setembro de 2009 tiveram maior demanda no HEM, o que pode estar associado às alterações climáticas.

Os prontuários foram organizados de acordo com as Administrações Regionais de Saúde (ARES) do município de São Carlos, São Paulo, sendo que os bairros não pertencentes a esta listagem, assim como pacientes de outras cidades, estados e países, foram classificados na categoria “outros”. Houve maior prevalência de atendimento a moradores oriundos das regiões pertencentes aos ARES 4 e 5 (58%), respectivamente 3.847 e 3.864 prontuários, que compreendem bairros das regiões norte, nordeste e noroeste da cidade, com grande densidade populacional. O ARES 1, que inclui os bairros da macrorregião de uma vizinhança periférica, utiliza pouco o PA pediátrico, provavelmente devido à localização na extremidade oposta da cidade e por apresentar uma UPA local. Os atendimentos referentes aos ARES 2 e 3 se mantêm relativamente constantes no período, oscilando entre 100 e 200 atendimentos por mês. Em relação às áreas não cadastradas, observa-se uma média de 37 consultas ao mês. Todavia, em novembro de 2008 e junho de 2009, houve um grande fluxo

de pacientes oriundos de outras localidades e os dados não permitiram concluir o motivo.

## Discussão

São Carlos é uma cidade de porte médio, localizando-se em região paulista de condições socioeconômicas privilegiadas em relação a outras do país. A avaliação dos registros do PA do HEM possibilitaram verificar, de forma sentinela, a situação de seu sistema de saúde. Vale destacar que uma das limitações para um estudo como o aqui delineado deve-se ao fato de que, ao revisar os prontuários retrospectivamente nos 15 dias de atendimentos aleatórios mensais, não foi possível saber quais crianças já haviam sido incluídas e/ou quais haviam passado mais de uma vez no serviço. Ainda houve dificuldades de compreensão dos registros em alguns prontuários, embora a omissão de hipóteses diagnósticas tenha sido pequena, com apenas 3,4% do total.

Numa rede de saúde de uma localidade, ao se estudar qualquer ponto da mesma, pode-se inferir a situação do sistema da rede e como essa está interligada. Um estudo<sup>(17)</sup> da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (UE-HC/FMRP) mostrou que, após a implantação das medidas de controle da demanda por meio da regulação médica, em 2000, conseguiu-se equacionar o número de consultas e a taxa de ocupação. Desse modo, a UE-HC/FMRP se transformou em centro de referência para a assistência de elevada complexidade, apta a formar e capacitar profissionais que lidam com urgências.

Quanto à faixa etária analisada, as idades de maior procura foram de zero a quatro anos, seguida de cinco a nove, sabendo-se que, em cada uma, há uma distribuição próxima a 25%, segundo o IBGE<sup>(14,15)</sup>. Logo, os lactentes são os que mais frequentam o PA do HEM, confirmando os dados de vários estudos que indicam a presença de crianças em idade pré-escolar, principalmente de zero a dois anos, atendidas nos diversos setores (primário, secundário e terciário)<sup>(18-21)</sup>.

De acordo com os dados coletados, percebeu-se que os bairros com maior densidade populacional são os mais atendidos no HEM no período de estudo.

Por sua vez, as principais doenças registradas são aquelas relacionadas a problemas respiratórios (CID 10 – J), no período do outono e inverno, que coincide com a época de frio e menor umidade do ar na cidade, similar ao relatado em outras localidades, como o hospital universitário de Mato Grosso do Sul<sup>(18)</sup>.

Com uma demanda espontânea de 95%, os resultados trazem grandes preocupações, pois demonstram que a rede está descaracterizada. Percebe-se, em outros estudos, índices de demanda que oscilaram em faixas menores, por exemplo: 35% no Mato Grosso do Sul<sup>(18)</sup>, 33% em Londrina<sup>(21)</sup>, 71% no Hospital Infantil de Pernambuco<sup>(10)</sup> e 57% no Hospital Municipal Jesus (Rio de Janeiro)<sup>(12)</sup>. Os obstáculos organizacionais são motivos importantes para que a população prefira procurar primeiro os serviços que funcionam 24 horas<sup>(11)</sup>, principalmente quando a triagem não prioriza a criança, nem se aplica o enfoque de risco<sup>(12)</sup>. Portanto, os resultados aqui obtidos permitem inferir a situação de saúde de São Carlos funcionando como uma sentinela desse sistema, ou seja, um guia de como está caminhando o restante da rede<sup>(19)</sup>.

Alessandrini e Knapp sugerem métodos de avaliação efetiva na qualidade dos serviços de PA e mostram haver necessidade do contato daqueles que trabalham no setor em Pediatria com os gestores de saúde e com o público atendido para a efetiva melhoria dos benefícios na qualidade do PA<sup>(22)</sup>. É interessante citar também a experiência do Hospital Pediátrico de Michigan<sup>(23)</sup>, nos Estados Unidos, que conseguiu reduzir a admissão em 83% no PA, diminuindo também o tempo de permanência no local em 48%, com a eliminação das filas de espera. Em tal hospital, inicialmente foram buscados dados específicos sobre a qualidade no atendimento, criando-se uma operação de eficiência. Houve um alinhamento das vias existentes para melhorar as interpretações de dados sobre morbidade e mortalidade, utilizando-se oportunidades de consultas, transferências de cuidados e regras de regulação. Isso foi possível graças à utilização dos modelos de simulação individual ou em pequenos grupos para prever as vias de intervenção antes das mudanças. Este é um objetivo a ser atingido em cidades brasileiras, que lidam no dia-a-dia com a difícil realidade da superlotação, falta de classificação de risco dos pacientes e ausência da formação de uma rede fortificada entre os setores básicos e os de nível terciário.

Em conclusão, com os dados apresentados foi possível descrever o perfil da população de 0 a 19 anos atendida no HEM no período de 14 meses, indicando ser urgente a instalação de medidas que visem o fortalecimento das UBS, unidades de saúde familiar e unidades de PA, de maneira a direcionar a assistência para outras que também possam proporcionar a prevenção e a promoção da saúde.



## Referências bibliográficas

1. Kovacs MH, Feliciano KV, Sarinho SW, Veras AA. Access to basic care for children seen at emergency departments. *J Pediatr (Rio J)* 2005;81:251-8.
2. Melo EM, Assunção AA, Ferreira RA. Pediatric practice in public emergency services and factors affecting care. *Cad Saude Publica* 2007;23:3000-10.
3. Migita R, Del Beccaro MD, Cotter D, Woodward GA. Emergency department overcrowding: developing emergency department capacity through process improvement. *Clin Pediatr Emerg Med* 2011;12:141-50.
4. Baker MD. The Link between Pediatric Primary Care and Pediatric Emergency Care. *Clin Pediatr Emerg Med* 2001;2:225-8.
5. Cecilio LC. Technical health care models: from the pyramid to the circle, a possibility to be explored. *Cad Saude Publica* 1997;13:469-78.
6. O'Donnell O. Access to health care in developing countries: breaking down demand side barriers. *Cad Saude Publica* 2007;23:2820-34.
7. Thompson G, de Forest E, Eccles R. Ensuring diagnostic accuracy in pediatric emergency medicine. *Clin Pediatr Emerg Med* 2011;12:121-32.
8. Waisman Y. Establishing pediatric emergency medicine in Israel: reflections and lessons. *Clin Pediatr Emerg Med* 2012;13:18-24.
9. Franco TB, Bueno WS, Merhy EE. "User embracement" and the working process in health: Betim's case, Minas Gerais, Brazil. *Cad Saude Publica* 1999;15:345-53.
10. Samico I, Hartz ZM, Felisberto E, Carvalho EF. Atenção à saúde da criança: uma análise do grau de implantação e da satisfação de profissionais e usuários em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2005;5:229-40.
11. Feliciano KV, Kovacs MH. Organization of health practices and vulnerability to childhood diarrhoea. *J Pediatr (Rio J)* 2000;76:27-36.
12. Aquino LA. Avaliação da acessibilidade à atenção médica prestada no Hospital Municipal Jesus-RJ [tese de mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Instituto Fernandes Figueira; 1996.
13. Domas Júnior G, Ferreira JM. Informações de unidades de pronto atendimento – possibilidades de uso como sentinelas da atenção básica à saúde. *Informática Pub* 2003;5:27-48.
14. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage on the Internet]. Indicadores sociais da saúde de crianças e adolescentes [cited 2009 Oct 22]. Available from: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/criancas\\_adolescentes/defaulttab.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/criancas_adolescentes/defaulttab.shtm)
15. Prefeitura Municipal de São Carlos [homepage on the Internet]. Dados demográficos e geográficos [cited 2010 Dec 5]. Available from: <http://www.saocarlos.sp.gov.br>
16. SAHUEDS [homepage on the Internet]. Hospital Escola Municipal "Prof. Dr. Horácio Carlos Panepucci" [cited 2009 Oct 23]. Available from: <http://www.sahudes.org.br/>
17. Santos JS, Scarpelini S, Brasileiro SL, Ferraz CA, Dallora ME, Sá MF. Evaluation of the model of organization of the emergency unit of the university hospital, faculty of medicine of Ribeirão Preto, university of São Paulo, based on the adoption of the national policy of emergency care and humanization as a reference. *Medicina* 2003;36:498-515.
18. Salgado RM, Aguero FC. Profile of pediatric patients treated at emergency room of an university hospital. *Pediatrics (São Paulo)* 2010;32:90-7.
19. Batistela S, Guerreiro NP, Rossetto EG. The reasons to look for a university hospital's childish medical treatment which is requested by parents or somebody responsible for the child. *Semina: Cienc Biol Saude* 2008;29:121-30.
20. Goh AY, Chan TL, Abdel-Latiff ME. Paediatric utilization of a general emergency department in a developing country. *Acta Paediatr* 2003;92:965-9.
21. Martineau O, Martinot A, Hue V, Chartier A, Dorkenoo A, Guimber D. Effectiveness of a short-stay observation unit in a pediatric emergency department. *Arch Pediatr* 2003;10:410-6.
22. Alessandrini EA, Knapp J. Measuring quality in pediatric emergency care. *Clin Pediatr Emerg Med* 2011;12:102-12.
23. Knazik SR, de Baker K. Improving operational efficiency in the emergency department: the children's hospital of Michigan experience. *Clin Pediatric Emergency Med* 2011;12:133-40.