

Informações de Unidades de Pronto Atendimento – possibilidades de uso como sentinelas da atenção básica à saúde

GUIDO DORNAS JÚNIOR¹

JANETE MARIA FERREIRA²

(recebido em 13/01/2003; aprovado em 03/04/2003)

PALAVRAS-CHAVE

Sistemas de informação – Evento sentinela – Análise espacial – Sistema Único de Saúde

RESUMO

Sistemas de informações em Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) podem ser utilizados como sentinelas da atenção básica à saúde. O modelo hierarquizado do Sistema Único de Saúde (SUS) preconiza que as Unidades Básicas de Saúde (UBS) atuem como “porta de entrada” de pacientes a todo o sistema. No entanto, em todo o mundo os serviços de urgência têm sido sobrecarregados pelo aporte volumoso de pacientes com casos de complexidade menor, que poderiam ser atendidos nos níveis básicos de atenção à saúde. Também nas UPAs de Belo Horizonte é percebida uma demanda de pacientes com quadros muitas vezes passíveis de ser atendidos nas UBS, gerando ônus para o usuário, para os serviços de urgência e para todo o Sistema Único de Saúde. Este estudo procurou demonstrar a identificação desses desvios de fluxo através de um sistema de informação em unidades de pronto atendimento, utilizando indicadores relacionados ao atendimento efetuado na Unidade de Pronto Atendimento Norte.

1. INTRODUÇÃO

Uma das diretrizes institucionais do Sistema Único de Saúde (SUS) é a hierarquização dos serviços de saúde, preconizando as Unidades Básicas de Saúde (UBS), ou Centros de Saúde (CSs), como porta de entrada do usuário a todo o serviço público de saúde, resguardados os casos de urgências e emergências. Essa hierarquização estabelece fluxos de pacientes em três níveis crescentes de complexidade:

- Nível Primário – Procedimentos simplificados e de baixa complexidade, praticados em ambulatorios. São as UBS, via de acesso formal aos demais níveis.
- Nível Secundário – Procedimentos de maior complexidade, praticados em hospitais, ambulatorios de especialidades e unidades de pronto atendimento.

¹ E-mail: guido@pbh.gov.br

² E-mail: sdigital@pbh.gov.br

- Nível Terciário – Constituído por hospitais normalmente ligados a universidades, com procedimentos de média e grande complexidade, servindo de referência aos demais níveis [GuBa98].

No entanto, as definições de urgência e emergência são ambíguas e amplas. Os critérios para a procura de Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) são, às vezes, equivocados, criando fluxos distorcidos e gerando grande demanda de pacientes, com maior ônus para os próprios pacientes e para o SUS.

A identificação dessas distorções, a partir de sistemas de informação de unidades de pronto atendimento, relacionando bases geográficas do município de Belo Horizonte, poderia ser usada como referência para avaliação de disfunções e estrangulamentos no atendimento primário à saúde no município.

O estudo apresentado neste artigo teve como objetivos descrever o Sistema de Informações da UPA Norte, o SINPA, demonstrar o uso desse sistema na identificação de um perfil de usuários que poderiam ser atendidos em UBS e, através do geoprocessamento, identificar as áreas de abrangência de UBS de onde são procedentes esses usuários.

2. UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO NO CONTEXTO DO SUS MUNICIPAL

2.1 O SUS-BH

O SUS é o resultado não apenas da evolução de modelos de assistência à saúde no país, como também de uma nova formulação das políticas assistenciais em saúde. Com a Constituição de 1988 é criado constitucionalmente o SUS, regulado posteriormente pelas Leis 8.080 e 8.142 [Ferr00]. Suas diretrizes, apontadas no art. 198 do Texto constitucional, referem-se a:

1. atendimento integral, com prioridade para ações preventivas sem prejuízo às ações assistenciais;
2. participação da comunidade;
3. descentralização, com direção única em cada esfera de governo.

Diante desse novo modelo, a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH), através da Secretaria Municipal de Saúde (SMSA), propõe como estratégia de implantação do SUS no município a reorganização dos serviços de saúde, através da construção de nove Distritos Sanitários (DS), correspondentes às Administrações Regionais da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Cada Distrito Sanitário tem definido o seu espaço geográfico, populacional e administrativo. A cada Distrito corresponde um número de UBS às quais se relaciona um território de responsabilidade denominado “Área de Abrangência” (AA). A definição dessas áreas, que se deu a partir de 1990, esteve baseada no acesso da população aos serviços de saúde, barreiras geográficas e malha viária. Em alguns Distritos existem Unidades Secundárias como as UPAs (Unidades de Pronto Atendimento) e os PAMs (Postos de Assistência Médica), destina-

dos ao atendimento no nível secundário da hierarquia, responsáveis por atendimento em urgências e especialidades médicas, respectivamente (Figura 1). Além disso, conta-se com a rede hospitalar pública e conveniada com o SUS [Secr02].

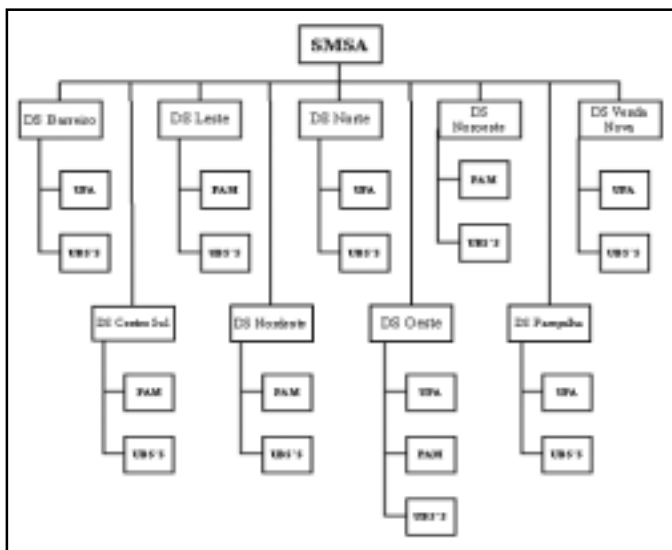


Figura 1 – Estrutura hierarquizada do SUS-BH

2.2 Unidades de Pronto Atendimento

As UPAs são unidades responsáveis pelo atendimento a pacientes agudos ou crônicos agudizados com ou sem risco imediato de vida, localizadas em pontos privilegiados em relação à malha viária e circulação de transportes coletivos (Figura 2) [Coor97].

As UPAs foram criadas como policlínicas para o atendimento médico básico e em especialidades em 1990. Em 1995 as policlínicas Albert Sabin e Amílcar Viana foram transformadas em Unidades de Pronto Atendimento (UPAs Norte e Oeste, respectivamente). Posteriormente foram criadas as UPAs Barreiro, Venda Nova, Nordeste e Pampulha.

Atualmente as UPAs são responsáveis pelo atendimento médico a urgências e emergências médicas e odontológicas, com demanda espontânea de pacientes ou referenciamento a partir de UBS.

Nas UPAs de Belo Horizonte tem-se observado um fluxo aumentado de pacientes com casos não urgentes. Supõe-se que desse grande volume de pacientes, uma parcela tem queixas que poderiam ter atendimento adequado no nível primário de atenção à saúde. Este foi o objeto central do estudo, conforme será abordado no quarto item (“Métodos”) deste artigo.

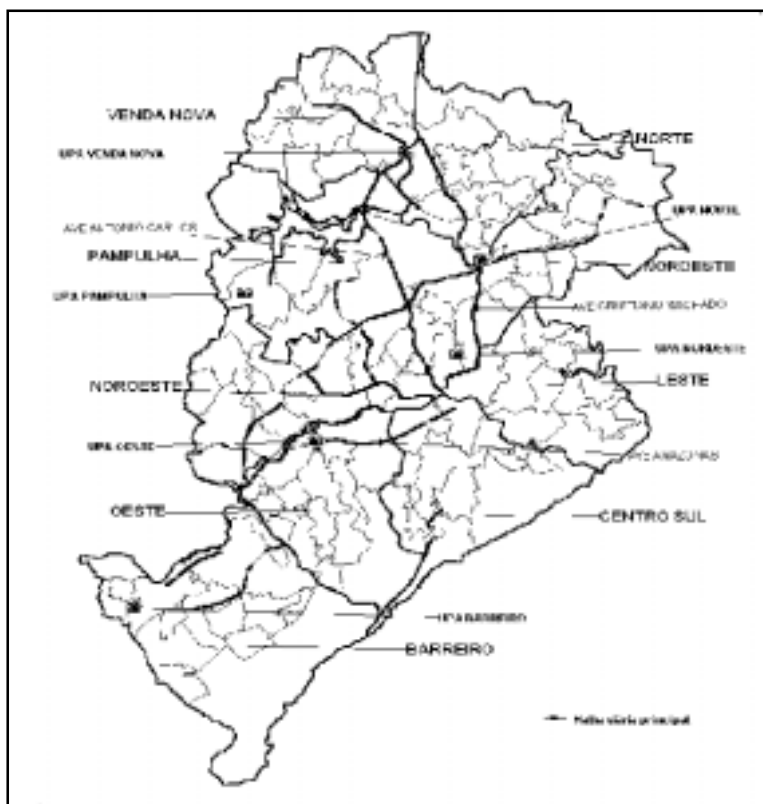


Figura 2 – Unidades de Pronto Atendimento – SMSA

2.3 Informações sobre os Atendimentos nas UPAs

Dentro da estrutura do SUS-BH, as unidades de saúde, em todos os três níveis, prestam aos órgãos gestores, SMSA e Ministério da Saúde, informações sobre seu funcionamento. Dentre as informações repassadas são incluídas as que se referem aos atendimentos efetuados nas unidades. Os dados relativos aos atendimentos efetuados nas UPAs são registrados em fichas diárias de produção conforme a função do profissional. Esses dados são consolidados em fichas de movimento mensal, sendo enviadas ao Sistema de Informações do Distrito Sanitário e, posteriormente, à SMSA.

No entanto, o exercício profissional na UPA relega o preenchimento de fichas de produção a um segundo plano, sendo muitas vezes negligenciado. Ao longo do tempo essa função foi transferida para um grupo de auxiliares administrativos. Nesse processo, informal, os critérios de preenchimento foram diferenciando-se entre as UPAs e mesmo entre os profissionais.

Essa estrutura informacional afeta o próprio gerenciamento local, uma vez que as necessidades de informação locais são restritas àquelas disponibilizadas aos órgãos gestores e, ainda assim, com fidedignidade questionável.

3. EVENTOS SENTINELAS

Conforme apresentado anteriormente, o fluxo de usuários do SUS deve obedecer à hierarquia dos serviços, estabelecida em níveis primário, secundário e terciário. A ocorrência de desvios desse fluxo pode representar uma situação indesejada, afetando a qualidade dos programas e serviços ofertados pelo sistema.

A identificação de distorções desse fluxo pode ser útil como instrumento para avaliação dos serviços de saúde. A avaliação de programas e serviços de saúde representa um instrumento de apoio às decisões relativas às políticas de saúde. Além disso, ela apóia-se na busca da qualidade em atenção à saúde [Nova00].

Em 1976, Rutstein et al. propuseram uma técnica de mensuração da qualidade da assistência em que é utilizado o conceito de evento sentinela – ocorrência de doença, invalidez ou morte evitáveis [RBC+76]. O importante dessa proposta é que, a partir da identificação desses eventos, investigam-se seus determinantes e implantam-se medidas corretivas.

Ampliando o conceito proposto, evento sentinela pode ser definido como *condição que não deve ocorrer se o serviço de saúde funcionar adequadamente*. Detectando-se a sua ocorrência desencadeia-se uma investigação para a descoberta de falhas que tornaram o evento possível, procurando sua correção para que se garanta o funcionamento adequado do sistema de saúde.

É importante observar, como ressalta Penna, que o uso dessa técnica em serviços de saúde de nosso país serviria como base para avaliações e correções. Suas vantagens para a avaliação da qualidade da atenção à saúde incluem: seu menor custo com uma coleta de dados em relação a um universo de casos, a condição de obrigar uma definição clara dos objetivos dos serviços de saúde e o fato de ser capaz de detectar ocorrências na população não coberta pelos serviços de saúde [Penn,s/d.].

4. MÉTODOS

4.1 – O Sistema de Informações da UPA Norte - SINPA

Em março de 1997, foi criado, por iniciativa local na UPA Norte, um sistema de informação que se baseava na transferência para meio digital dos dados contidos nas fichas de atendimento. Sua estrutura era pautada na própria ficha de atendimento e seus dados eram digitados diretamente através dela (Figura 3).

Essa rotina de funcionamento do sistema atendia à expectativa inicial, o que permitiu a elaboração ágil de relatórios de produção e avaliações de produção, antes impensáveis. O volume de atendimentos nas clínicas era de cerca de 300 pacientes diários e com 27 itens relacionados no banco de dados. Esse trabalho era volumoso para os digitadores e intensificava a ocorrência de erros de digitação. Também havia um trabalho duplo, já que alguns itens das fichas eram preenchidos manualmente na recepção.

Por outro lado, o sistema ainda hoje é refém de dados pouco objetivos. Mesmo com as restrições aos erros de digitação, ainda restam dados que são inseridos no sistema a partir da interpretação de dados escritos. Mecanismos para minimizá-los estão em discussão, como o cartão SUS³ e informatização dos consultórios e enfermarias⁴.

4.2 Análise da Demanda de Pacientes Atendidos na UPA Norte em 2001

Para este estudo foram utilizados dados de pacientes que procuraram a UPA Norte durante o ano de 2001. Os dados de atendimentos registrados na recepção estão exibidos na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição de Atendimentos na Recepção da UPA Norte segundo a Clínica – 2001*

Clínicas	Atendimentos	%
Clínica Médica	46.270	45,86
Pediatria	36.919	36,59
Cirurgia	9.646	9,56
Ortopedia	5.884	5,83
Odontologia	2.169	2,15
Total	100.888	100,00

* De acordo com os dados coletados na recepção

Na Tabela 2 estão relacionados os registros de atendimento na base de dados da administração.

Tabela 2 – Distribuição de Atendimentos na Base de Dados da Administração da UPA Norte segundo a Clínica – 2001*

Clínicas	Atendimentos	%
Clínica Médica	45.483	45,07
Pediatria	36.558	36,23
Cirurgia	10.329	10,24
Ortopedia	6.449	6,39
Odontologia	2.090	2,07
Total	100.909	100,00

* De acordo com os dados coletados na administração

³ Cartão SUS, ou Cartão Nacional de Saúde, é uma proposta do Ministério da Saúde que consiste na criação de um cartão magnético individual que contenha informações sobre identificação única do usuário e sua vinculação com o SUS a nível municipal e estadual [Secr00].

⁴ Como estratégia de implantação do projeto do Cartão Nacional de Saúde, a SMSA prevê a informatização dos serviços de saúde através de um sistema com microcomputadores nos locais de interação do usuário com o sistema, isto é, consultórios médicos, salas de medicamentos e farmácia, laboratórios, etc.

Por causa de eventuais interconsultas de pacientes entre as clínicas, dados poderiam ser digitados em mais de uma clínica gerando as diferenças entre as tabelas acima (Tabela 3).

Tabela 3 – Interconsultas entre as Clínicas – UPA Norte - 2001

Clínicas	Atendimentos
Clínica Médica e Cirurgia	856
Clínica Médica e Ortopedia	500
Pediatria e Cirurgia	282
Pediatria e Ortopedia	217
Odontologia e Clínica Médica	19
Odontologia e Cirurgia	8
Odontologia e Pediatria	6
Odontologia e Ortopedia	2
Total	1.890

Nessa avaliação preliminar foi apontada uma perda total de prontuários de 1,85% do total registrado na recepção (Tabela 4).

Tabela 4 – Diferenças de Número de Registros – UPA Norte - 2001

Tipos de Registro	Atendimentos	%
Recepção	100.888	100
Administração	100.909	100,02
Interconsultas	1.890	1,87
Total de Perdas	1.869	1,85

Para a elaboração da pesquisa, foi utilizada a base de dados da administração associada à da recepção, ignorando-se os registros da recepção que não tinham correspondência na administração.

Três condições foram escolhidas para avaliação das demandas de atendimento na UPA Norte: Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) em Clínica Médica e Doenças Respiratórias Agudas (DRA) em Pediatria. Para a seleção de diagnósticos relacionados às condições DM, DRA e HAS foi usada a Classificação Internacional de Doenças (CID 10). As condições citadas foram escolhidas por serem patologias de grande ocorrência na população, apresentarem programas específicos de controle e tratamento ofertados nos níveis primários de atenção à saúde e serem associadas a complicações que resultam em incapacitação física e óbito.

A partir do SINPA foi identificada a procedência dos pacientes atendidos em Clínica Médica e Pediatria segundo o município de residência (Tabelas 5 e 6).

Tabela 5 – Procedência de Pacientes Atendidos por Município em Clínica Médica - UPA Norte - 2001

Municípios	Atendimentos	%
Belo Horizonte	43.463	95,56
Sabará	923	2,03
Santa Luzia	483	1,06
Ribeirão das Neves	434	0,95
Vespasiano	83	0,18
Contagem	36	0,08
Sem registro	26	0,06
Betim	8	0,02
Caeté	6	0,01
Esmeraldas	4	0,01
Lagoa Santa	6	0,01
Pedro Leopoldo	5	0,01
Ibirité	2	0,00
Rio de Janeiro	2	0,00
São Paulo	2	0,00
Total	45.483	100,00

Tabela 6 – Procedência de Pacientes Atendidos por Município em Pediatria - UPA Norte - 2001

Municípios	Atendimentos	%
Belo Horizonte	35.043	95,86
Sabará	759	2,08
Santa Luzia	456	1,25
Ribeirão das Neves	224	0,61
Vespasiano	35	0,10
Contagem	12	0,03
Sem registro	7	0,02
Betim	9	0,02
Caeté	2	0,01
Esmeraldas	2	0,01
Lagoa Santa	3	0,01
Pedro Leopoldo	2	0,01
Ibirité	2	0,01
Rio de Janeiro	1	0,00
São Paulo	1	0,00
Total	36.558	100,00

Além disso, foi identificado o total de casos de DM, DRA e HAS segundo a clínica (Tabela 7).

Tabela 7 – Atendimento a Casos de DM, DRA e HAS segundo a Clínica - UPA Norte 2001

Diagnósticos	Clínicas	Atendimentos	%
Diabetes Mellitus	Clínica Médica	965	2,12
Doença Respiratória Aguda	Pediatria	22.005	60,19
Hipertensão Arterial	Clínica Médica	3.566	7,84

A seguir foram identificados os atendimentos com diagnóstico de DM, DRA e HAS segundo a procedência (Tabelas 8, 9 e 10).

Tabela 8 – Atendimentos com Diagnóstico de DM segundo a Procedência - UPA Norte 2001

Municípios	Atendimentos	% ¹	% ²
Belo Horizonte	936	96,99	2,06
Sabará	12	1,24	0,03
Ribeirão das Neves	8	0,83	0,02
Contagem	5	0,52	0,01
Santa Luzia	3	0,31	0,01
Caeté	1	0,10	0,00
Total	965	100,00	2,12

¹ - Porcentagem sobre o total de casos de Diabetes Mellitus atendidos

² - Porcentagem sobre o total de casos atendidos em Clínica Médica

Tabela 9 – Atendimentos com Diagnóstico de DRA segundo a Procedência – UPA Norte – 2001

Municípios	Atendimentos	% ¹	% ²
Belo Horizonte	21.115	95,96	57,76
Sabará	450	2,04	1,23
Santa Luzia	258	1,17	0,71
Ribeirão das Neves	133	0,6	0,36
Vespasiano	22	0,1	0,06
Contagem	7	0,03	0,02
Sem registro	6	0,03	0,02
Ibirité	3	0,01	0,01
Pedro Leopoldo	5	0,02	0,01
Rio de Janeiro	2	0,01	0,01
Betim	1	0,00	0,00
Caeté	1	0,00	0,00
Esmeraldas	1	0,00	0,00
São Paulo	1	0,00	0,00
Total	22.005	100,00	60,19

¹ - Porcentagem sobre o total de casos de D. Respiratória Aguda atendidos

² - Porcentagem sobre o total de casos atendidos em Pediatria

Tabela 10 – Atendimentos com Diagnóstico de HAS segundo a Procedência – UPA Norte – 2001

Municípios	Atendimentos	% ¹	% ²
Belo Horizonte	3.420	95,91	7,52
Sabará	69	1,93	0,15
Santa Luzia	36	1,01	0,08
Ribeirão das Neves	25	0,70	0,05
Vespasiano	7	0,20	0,02
Sem registro	4	0,11	0,01
Betim	1	0,03	0,00
Caeté	1	0,03	0,00
Contagem	1	0,03	0,00
Esmeraldas	1	0,03	0,00
Lagoa Santa	1	0,03	0,00
Total	3.566	100,00	7,84

¹ - Porcentagem sobre o total de casos de Hipertensão Arterial atendidos

² - Porcentagem sobre o total de casos atendidos em Clínica Médica

Quanto à identificação dos atendimentos sentinelas, alguns dados da literatura contribuíram com a seleção. Luz et al. e Peixoto et al. utilizam em seus estudos critérios dos médicos atendentes, isto é, avaliações clínicas dos casos durante o próprio atendimento, enquanto Fajardo-Ortiz et al. apontam o fato de o paciente permanecer na unidade como indicador de urgência do caso [LBP96, PVSB91, FaRa00]. Neste estudo foram utilizados como parâmetros para identificar os atendimentos que poderiam ter sido realizados em unidades básicas o tempo de permanência, o uso de medicamentos e a evolução. Infere-se que atendimentos que levem a permanências breves, sem uso de medicação e que se finalizem com alta, poderiam ser realizados em UBS.

Foram identificados os atendimentos procedentes de Belo Horizonte e analisados os casos segundo o tempo de permanência, uso de medicamentos e evolução.

Como base geográfica para o estudo foram utilizadas as bases geográficas das áreas de abrangência das UBS e dos Distritos Sanitários⁵. Essas bases estão representadas graficamente na Figura 5.

Com os softwares Sisgeo⁶ e MapInfo⁷ foram georreferenciados os endereços correspondentes aos atendimentos selecionados, isto é, aqueles que tiveram permanência de até quatro horas, não houve uso de medicação e tiveram alta, obtendo-se índices acima de 85% de georreferenciamento (Tabela 11).

⁵ As bases utilizadas foram disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde e PRODABEL, respectivamente

⁶ Foi usada a versão SisgeoW 1.0 – Sistema de apoio ao georreferenciamento desenvolvido pela PRODABEL/SMSA

⁷ MapInfo é marca registrada de MapInfo Corporation 1985-2001



Figura 5 – Bases Geográficas dos Distritos Sanitários e Áreas de Abrangência de Unidades Básicas de Saúde

Tabela 11 – Índices de Georreferenciamento da População de Estudo

Diagnósticos	Atendimentos	Endereços georreferenciados	%
DM	205	176	85,85
DRA	9.130	8.048	88,15
HAS	690	604	87,54

A partir da base georreferenciada foi possível distribuir geograficamente os pacientes segundo a área de abrangência das UBS de referência.

5. RESULTADOS

São apresentadas nas Tabelas 12, 13 e 14 as distribuições dos atendimentos sentinelas de DM, DRA e HAS segundo a evolução, permanência e uso de medicamentos durante o atendimento na unidade.

Na Tabela 12, de um total de 936 pacientes com diagnóstico de DM, 21,9% foram escolhidos para o estudo por preencherem os critérios de seleção.

Já entre os casos de DRA, 43,24% dos pacientes foram identificados como atendimentos “sentinelas”. Cabe ressaltar que os 21.115 casos diagnosticados como DRA significam 57,75% de todos os casos atendidos pela Pediatria. Desta forma, esses casos aqui identificados representam 24,97% de todos os pacientes que procuraram atendimento em Pediatria, ou quase um em cada quatro. Observa-se que 89,6% dos casos tiveram alta em até quatro horas.

Tabela 12 – atendimentos com Diagnóstico de DM na Clínica Médica segundo a Evolução, Permanência e Uso de Medicamentos - UPA Norte – 2001

Evolução	Permanência	Terapias medicamentosas				Total
		Presentes	%	Ausentes	%	
Alta	Até 4 horas	277	29,59	205	21,9	482
	4 a 24 horas	267	28,53	2	0,21	269
	Acima de 24 horas	38	4,06	0	0,00	38
Internação	Até 4 horas	3	0,32	1	0,11	4
	4 a 24 horas	44	4,70	0	0,00	44
	Acima de 24 horas	66	7,05	0	0,00	66
Óbito	Até 4 horas	0	0,00	0	0,00	0
	4 a 24 horas	0	0,00	0	0,00	0
	Acima de 24 horas	2	0,21	0	0,00	2
Transferência	Até 4 horas	8	0,85	2	0,21	10
	4 a 24 horas	13	1,39	1	0,11	14
	Acima de 24 horas	7	0,75	0	0,00	7
Total		725	77,46	211	22,54	936

Tabela 13 – atendimentos com Diagnóstico de DRA na Pediatria segundo a Evolução, Permanência e Uso de Medicamentos - UPA Norte – 2001

Evolução	Permanência	Terapias medicamentosas				Total
		Presentes	%	Ausentes	%	
Alta	Até 4 horas	9.788	46,36	9.130	43,24	18918
	4 a 24 horas	1.165	5,52	14	0,07	1179
	Acima de 24 horas	26	0,12	0	0,00	26
Internação	Até 4 horas	397	1,88	124	0,59	521
	4 a 24 horas	385	1,82	1	0,00	386
	Acima de 24 horas	23	0,11	0	0,00	23
Transferência	Até 4 horas	24	0,11	13	0,06	37
	4 a 24 horas	24	0,11	0	0,00	24
	Acima de 24 horas	1	0,00	0	0,00	1
Total		11.833	56,04	9.282	43,96	21115

Para os casos de HAS foram identificados 20,18% de pacientes com os critérios apontados para o estudo, num total de 3.420 pacientes.

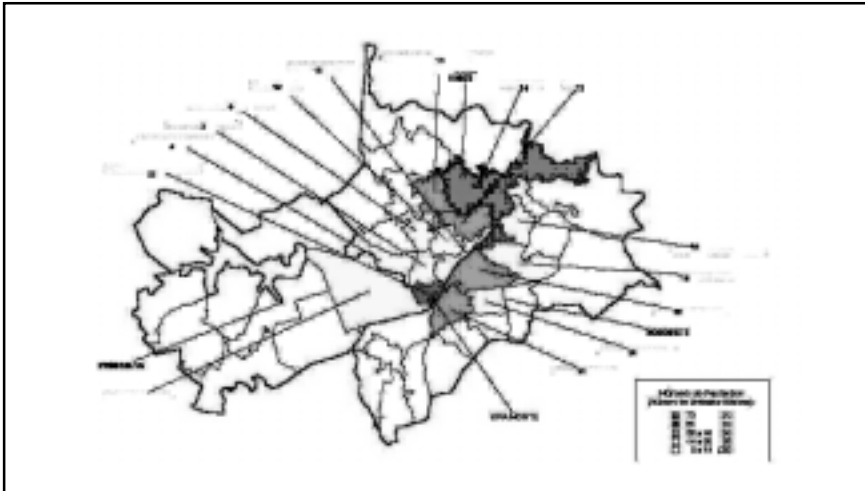


Figura 7 – Distribuição Geográfica de Pacientes com Diagnóstico de Doença Respiratória Aguda, com Permanência de até Quatro Horas, sem Uso de Medicamentos e Evolução para Alta Atendidos na UPA Norte – 2001

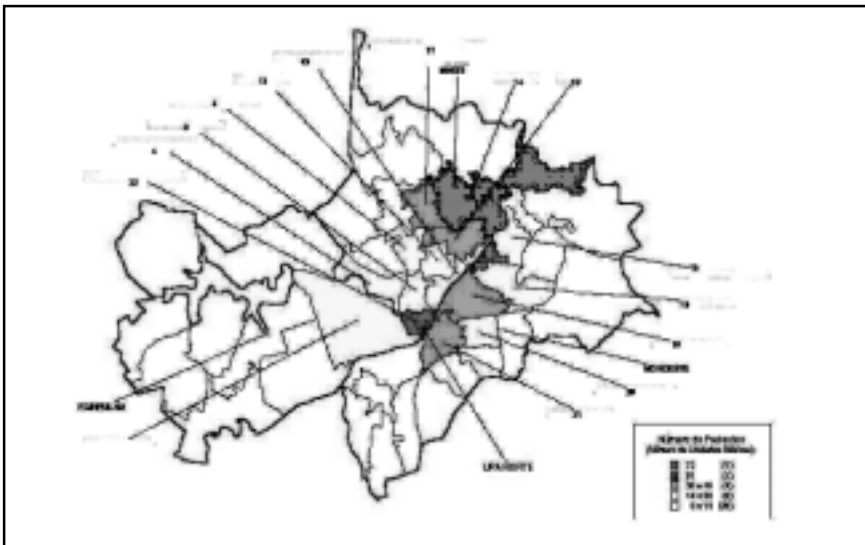


Figura 8 – Distribuição Geográfica de Pacientes com Diagnóstico de Hipertensão Arterial, com Permanência de até Quatro Horas, sem Uso de Medicamentos e Evolução para Alta Atendidos na UPA Norte – 2001

Procurando por similaridades entre as distribuições geográficas, observa-se que as AAs dos CS Primeiro de Maio, Tupi, MG-20, Conjunto Felicidade e São Paulo estão presentes com grandes índices de ocorrência nas três distribuições, sendo a AA do CS MG-20 responsável pela maioria dos pacientes de dois grupos, DRA e HAS.

Mesmo com índices menores de ocorrência, as AAs dos CS Santa Rosa, no DS Pampulha; CS São Bernardo, CS Aarão Reis e CS Guarani, no DS Norte, e CS Ribeiro de Abreu, CS Nazaré e CS São Gabriel no DS Nordeste aparecem com origem de muitos atendimentos sentinelas.

6. DISCUSSÃO SOBRE O MÉTODO E OS RESULTADOS

6.1 Sobre o Método

A observação de critérios metodológicos para a execução do trabalho procurou ser rigorosa. Porém, a existência de possíveis vieses deve ser enfocada:

1. os parâmetros adotados para seleção de casos de atendimentos sentinelas;
2. a ocorrência de mais de um atendimento a um mesmo usuário; e
3. a qualidade dos dados digitados no SINPA.

Na literatura são encontrados vários parâmetros para avaliação de atendimentos em unidades de emergência. A definição do American College of Emergency Physicians (ACEP) para emergências é ambígua, relatando a conduta frente ao caso já definido como emergência [LBP96, PVSB91]. Também os critérios encontrados na literatura para análises de gravidades de casos atendidos em serviços de emergências são variados. Peixoto et al. relatam:

“Se criticarmos cada uma das metodologias empregadas sempre seremos consistentes, uma vez que nenhuma delas consegue ser desprovida de falhas. Aquelas que utilizam dados objetivos (por exemplo, tempo de evolução, dados de exame físico, tipos de recursos diagnósticos ou terapêuticos utilizados) acabam por ignorar o papel importante que tem o estado subjetivo do paciente. Já as classificações que não contam com itens objetivos acabam por se perder no subjetivismo da avaliação e, eventualmente, superestimam o número de urgências e emergências.” [PVSB91]

No estudo foram consideradas as condições próprias das unidades básicas, isto é, ausência de aparato para atendimento a procedimentos de urgência. Assim, atendimentos que não exigem medicação, têm curta permanência ou ficam em observação de até quatro horas e ainda têm alta como evolução, são condições que poderiam estar sendo atendidas nas UBS. As informações atendem a um critério de seleção de casos que tiveram seus fluxos distorcidos, ainda que outros casos pudessem ter sido considerados como atendimentos que poderiam ser feitos em UBS.

Ao serem levantados os dados de atendimentos ocorridos na UPA Norte não foram identificados os pacientes atendidos. Assim, um mesmo paciente poderia ter sido incluído no estudo tantas vezes quantas ele procurou a unidade. Este fato perde a relevância ao se tratar de casos que poderiam ser atendidos nas unidades de atenção básica e a sua relação com a AA das UBS.

Além disso, na pesquisa foi usada uma base de dados que exigia de digitadores a interpretação de dados manuscritos em fichas de atendimento médico. Apesar do risco de erros, a inserção de dados no banco de dados foi norteadada pela evidência do dado no prontuário. Quando havia dúvidas ou omissões de informações, a orientação era a de não registrar os dados.

6.2 Sobre os Resultados

A partir dos resultados apresentados no item anterior, pode-se observar que 21,9% dos casos de DM, 43,24% dos casos de DRA e 20,18% dos casos de

HAS, apresentados como atendimentos sentinelas, representam 10.025 atendimentos, ou seja, 9,93% de todos os atendimentos efetivados na UPA Norte no período do estudo. Concha et al. relataram que 97% dos casos de doenças respiratórias, que perfazem 33% de toda a demanda de um hospital em Chimbarongo, Chile, são encaminhados para o domicílio [CLMC95]. Fajardo-Ortiz et al. encontraram 64,12% de casos não urgentes na população atendida em um hospital na Cidade do México [FaRa00]. Peixoto et al. observaram que 65% dos pacientes atendidos no Serviço de Emergência do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina poderiam ter sido atendidos em serviços de atenção primária [PVSB91].

Comparando com a literatura, os valores encontrados são significativamente menores, porém deve-se considerar que:

1. os critérios propostos para este estudo consideram apenas três diagnósticos passíveis de ser identificados em uma unidade de urgência;
2. a metodologia empregada não procurou identificar casos de urgências ou não urgências; e
3. a coexistência dos três parâmetros, uso de medicamentos, tempo de permanência e evolução, serviu para simular uma situação próxima àquela das UBS, não caracterizando a totalidade de casos que poderiam ser atendidos nessas unidades.

Com relação às distribuições espaciais da procedência dos pacientes, as áreas de abrangência dos CSs Primeiro de Maio, Conjunto Felicidade, Tupi e São Paulo são comuns às três distribuições (DM, DRA e HAS), com alta concentração de casos, e ainda a do CS MG-20 comum às distribuições de DRA e HAS.

Peixoto et al., num apanhado da literatura, relatam que as possíveis causas para a procura direta de pacientes pelos serviços de pronto atendimento são:

1. a facilidade de acesso, com rapidez de atendimento;
2. suposição de incapacidade da atenção primária em resolver o caso devido à auto-avaliação de gravidade;
3. desconfiança no serviço de atenção primária;
4. desinformação sobre a estrutura do SUS e as atribuições dos serviços de emergência; e
5. o acesso negado pelas UBS [PVSB91]. Algumas dessas causas se apresentam evidentes neste trabalho.

A proximidade das AAs dos CSs Primeiro de Maio e São Paulo justifica parcialmente uma demanda aumentada de pacientes. Porém, a proximidade de outras AAs, como as dos CSs Providência, Santa Rosa, Aarão Reis e São Bernardo, não repete as mesmas distribuições de casos. Ainda as distâncias relativas das AAs dos CS MG-20 e Conjunto Felicidade com relação à UPA Norte evidenciam a existência de outros fatores além da proximidade. AAs com um número relativamente menor de ocorrências podem significar maior adequação de fluxo entre os níveis primário e secundário, como também fluxos para outras UPAs ou serviços de urgência não avaliados neste estudo.

Outro fator que contribui para justificar essas distorções de fluxo é a distribuição irregular de profissionais de saúde entre as UBS. Alguns CSs têm maiores dificuldades de manter profissionais, seja por dificuldade de acesso, seja por riscos à segurança. Nas regiões identificadas no estudo, são comuns as áreas de favelas, normalmente associadas a altos índices de criminalidade.

O atendimento, sem agendamento, de demanda espontânea e fluxo ininterrupto nas UPAs também favorece a ocorrência de desvios do fluxo preconizado. Apesar de estarem categorizadas como unidades de pronto atendimento, a inexistência de protocolos de atendimento gera diferenças de condutas entre os profissionais, permitindo o atendimento a condições que se beneficiariam da estrutura do SUS se atendidos em UBS. A isto se associa a desinformação sobre a estrutura hierárquica do SUS, tanto pelos usuários quanto pelos profissionais de saúde, alimentando um fluxo reverberante e vicioso.

Com relação à auto-avaliação de gravidades de casos e desconfiança no atendimento prestado pela atenção primária à saúde, este estudo não oferece subsídios para identificá-las, senão indicar AAs onde se poderia pesquisar a ocorrência dessas justificativas.

Diante dessa diversidade de fatores, uma análise pormenorizada desses fluxos requer outros estudos que sistematizem as causas hipotéticas relacionando-as especificamente a cada AA, quer seja por características sociais, geográficas ou da própria estrutura do SUS-BH.

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Dentro dos objetivos descritos para o estudo enumera-se:

1. descrever o Sistema de Informações da UPA Norte, o SINPA;
2. demonstrar o uso desse sistema na identificação de um perfil de usuários que poderiam ser atendidos em UBS; e
3. através do geoprocessamento, identificar as áreas de abrangência de UBS de onde são procedentes esses usuários.

Quanto ao primeiro objetivo, a implantação do SINPA na UPA Norte proporcionou à unidade um avanço em sua estrutura organizacional, racionalizando fluxos de serviços e uniformizando procedimentos. Atribuições antes dispersas entre os servidores do setor administrativo foram organizadas, tornando mais claras e objetivas as relações de trabalho. Informações de naturezas clínica, epidemiológica e administrativa tornaram-se mais confiáveis e de acesso ágil.

Quanto ao segundo objetivo, o modelo de estrutura do banco de dados usado pelo SINPA permitiu a associação entre dados de identificação, registrados na admissão do usuário à unidade, e dados do atendimento efetuado. Características do atendimento realizado, como permanência, uso de medicamentos e evolução, prestam-se à identificação de atendimentos que poderiam ter sido realizados no nível primário de atenção à saúde.

Quanto à procedência dos atendimentos ocorridos na UPA Norte, o SINPA permitiu evidenciar distorções de fluxo de pacientes entre os níveis primário e

secundário da hierarquia do SUS. O SINPA identificou a origem geográfica de usuários que usam inadequadamente a UPA Norte como “porta de entrada” para o SUS. O SINPA, como uma sentinela, permitiu visualizar estrangulamentos na assistência básica à saúde e apontar possíveis determinantes dessas distorções. Esse conhecimento pode ser utilizado para redirecionar recursos e estabelecer prioridades para melhoria da assistência à saúde da população.

Com efeito, a implantação “periférica” do sistema também é fator importante no sentido de acompanhar populações específicas, referenciadas a microrregiões homogêneas e de áreas geográficas bem delimitadas. Por isso recomenda-se a implantação do sistema em toda a rede de atenção às emergências do SUS municipal. A integração desses sistemas cobriria a observação de fluxos de pacientes em todo o município, gerando informações de suporte para decisões políticas em saúde de âmbito municipal.

KEYWORDS

Information Systems – Sentinel health events – Space analysis – Single Health System

ABSTRACT

Systems of information in Units of Emergencies (UPAs) can be used as sentries of the basic attention to the health. The hierarchical model of the Single Health System (SUS) praises that the Basic Units of Health (UBS) act as “door of entrance” of patients all the system. However, in the whole world the urgency services have been overloaded for arrive in port it voluminous of patients with cases of lesser complexity, that could be taken care of in the basic levels of attention to the health. Also in the UPAs of Belo Horizonte a demand of patients with conditions is perceived many times to be taken care of in the UBS, generating costs for the user, the services of urgency and all the SUS. This study it looked for to demonstrate the identification of these shunting lines of flow through a system of information in units of ready attendance, using indicating related to the attendance effected in the Unidade de Pronto Atendimento Norte

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [ASC+99] ARAÚJO, R.B.; SANTOS, I.; CAVALETI, M.A.; COSTA J.S.D. BÉRIA, J.. Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. *Rev. Saúde Pública*. 33(1)24-32, 1999.
- [Ceci97] CECILIO, L.C.O. Modelos tecno-assistenciais em saúde: da pirâmide ao círculo, uma possibilidade a ser explorada. *Cad. Saúde Pública* 13 (3)469-78,1997.
- [CLMC95] CONCHA, M.C.; LOBO, S.V.; MOORE, J.M.C.; CAMPOS, F.V.. Analisis epidemiologico de las causas de consultas mas frecuentes en un servicio de urgencia de un hospital tipo cuatro. *Cuad. Méd. Soc.* 36(2)35-7, 1995.
- [Coor97] COORDENAÇÃO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA SMSA. *Unidades de Pronto Atendimento 24 horas: estrutura organizacional*. Belo Horizonte, 1997. 20p.. Mimeografado.

- [Dornas03] DORNAS, Guido Jr. *Sistemas de Informação de Unidades de Pronto Atendimento – Sentinelas da Atenção Básica à Saúde* – (Monografia). – PRODABEL/IRT – PUC Minas – Belo Horizonte, 2002.
- [FaCo97] FACCHINI, L.A.; COSTA, J.S.D.. Utilização de serviços ambulatoriais em Pelotas: onde a população consulta e com que frequência. *Rev. Saúde Pública*, 31(4) 360-9, 1997.
- [FaRa00] FAJARDO-ORTIZ, G.; RAMÍREZ-FERNÁNDEZ, F.A.. Utilización del servicio de urgencias en un hospital de especialidades. *Cirugía y Cirujanos* 68:164-8, 2000.
- [Ferr00] FERREIRA, Janete Maria. *Um modelo informacional para a gestão do SUS*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2000. 183p. Dissertação (Mestrado em Administração Pública).
- [FVMB01] FRANÇA, J.L.; VASCONCELLOS, A.C.; MAGALHÃES, M.H.A.; BORGES, S.M.. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. 5.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.
- [GuBa98] GUTIERREZ, Manoel Romeu; BARBIERI, Marco Antônio. Sistema Único de Saúde e demanda ambulatorial – Os pacientes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP. *Medicina, Ribeirão Preto*, 31:81-98, jan. /mar., 1998.
- [KKS73] KESSNER, D.M.; KALK, C.E.; SINGER, J. Assessing health quality- the case for tracers. *The New England Journal of Medicine*. 288(4) 189-94, 1973.
- [LBP96] LUZ, G.D.; BOTELHO, L.J.; PEREIRA, F.O. Análise dos atendimentos em serviço de emergência de um hospital geral. *Arq. Cat. Med.* 25(2) 125-37, abr./jun., 1996.
- [MaBr81] MALETTA, C.H.M.; BRANDÃO, L.L. *Bioestatística – Saúde Pública*. 1. ed. Belo Horizonte: Cooperativa Editora e de Cultura Médica, 1981.
- [MADM01] MALTA, D.C.; ALMEIDA, M.C.M.; DIAS, M.A.S.; MERHY, S.E.E. A mortalidade infantil em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, por área de abrangência dos Centros de Saúde (1994-1996). *Cad. Saúde Pública*, 17(5)1189-98, 2001.
- [MoCa93] MOTA, E.; CARVALHO, E.M. Sistemas de Informação em Saúde . In: ROUQUAYROL, M.Z. *Epidemiologia e Saúde*. 4. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1993, Cap.22, p.505-21.
- [Mora94] MORAES, I.H.S. *Informações em Saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania*. São Paulo, HUCITEC/ABRASCO, 1994.
- [Nova00] NOVAES, H.M.D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. *Rev. Saúde Pública* 34(5)547-59, 2000.
- [Penn] PENNA, M. L. F. *Condição marcadora e eventos sentinelas na avaliação de serviços de saúde* (mimeografado) 16p. S/d.
- [PVSB91] PEIXOTO, A.J.F.; VASCONCELOS, F.A.; SILVA, R.M.; BOTELHO, L.J.. Avaliação da gravidade dos atendimentos no serviço de emergência do Hospital Universitário da UFSC. *Rev. Ass. Med. Brasil*. 37(2)91-5, abr. /jun., 1991.
- [RBC+76] RUTSTEIN, D.D.; BERENBERG, W.; CHALMERS, T.C.; CHILD, C.G.; FISHMAN, A.P.; PERRIN, E.B.. Measuring the quality of medical care – a clinical method. *N. Eng. J. Med.* 294:582-4, 1976.
- [RBP99] ROJAS, L.I.; BARCELLOS, C.; PEITER, P.. Utilização de mapas no campo da

epidemiologia no Brasil: Reflexões sobre trabalhos apresentados no IV Congresso Brasileiro de Epidemiologia. *IESUS.VIII(2)*27-35, 1999.

[Secr00] SECRETARIA DE GESTÃO DE INVESTIMENTOS/ MINISTÉRIO DA SAÚDE. O cartão nacional de saúde: instrumento para um novo modelo de atenção. *Rev. Saúde Pública* 34(5)561-4, 2000.

[Secr02] SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte [online] 2002 Disponível na Internet <http://www.pbh.gov.br/smsa/montapagina.php?pagina=instituicao.html> [acessado em 01/jul/02].

[SNC98] SALA, A.; NEMES, M.I.B.; COHEN, D.D. Metodologia de avaliação do trabalho na atenção primária à saúde. Rio de Janeiro, *Cad. Saúde Pública*, 14(4)741-51,1998.

[TPV98] TEIXEIRA, C.F.; PAIM, J.S.; VILASBOAS, A.L.. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. *IESUS .VII (2)*:7 -28,1998.

[Wald98] WALDMAN, E.A.. Usos da vigilância e da monitorização em Saúde Pública. *IESUS. VII(3)*7-26,1998.

SOBRE OS AUTORES

GUIDO DORNAS JÚNIOR

*Médico da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, graduado pela Faculdade de Medicina da UFMG
Especialista em Informática Pública pela PRODABEL/IRT- PUC Minas
Áreas de interesse: Sistemas de Informação Geográficos, sistemas de informação em saúde, informática em saúde, saúde pública*

JANETE MARIA FERREIRA

*Médica da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, graduada pela Faculdade de Medicina da UFMG
Especialista em Epidemiologia pela Escola de Saúde/UFMG
Mestre em Administração Pública/Tecnologia da Informação pela Fundação João Pinheiro/DCC/UFMG
Áreas de interesse: Sistemas de informação em saúde, informática em saúde, saúde pública*

