

---

# Características do atendimento pré-hospitalar intradomiciliar em Curitiba-PR

*Profile of pre-hospital household care in Curitiba-PR*

Hamilton de Ramalho Neto<sup>1</sup>, Érica de Oliveira Borba<sup>2</sup>, Eduardo Borba Neves<sup>1</sup>, Regina Moreira Borges de Macedo<sup>3</sup>, Leandra Ulbricht<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Campos de Andrade, Curitiba-PR, Brasil; <sup>2</sup>Hospital Geral de Curitiba do Exército Brasileiro, Curitiba-PR, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba-PR, Brasil.

---

## Resumo

**Objetivo** – Identificar os tipos de ocorrências mais frequentes e caracterizar o perfil de atendimento pré-hospitalar (APH) de uma empresa particular de emergências médicas na cidade de Curitiba-PR. **Métodos** – Foi realizado um estudo descritivo, no qual foram utilizadas as informações da base de dados do sistema da empresa pesquisada no período de janeiro a junho do ano de 2010. O estudo analisou os seguintes critérios do atendimento: dia da semana, horário, tipo de cliente, tipo de agravo, idade, sexo, tempo e tipo de deslocamento. **Resultados** – O perfil desta empresa particular de APH foi de atendimentos a empresas/indústrias, homens vítimas de traumas fechados, no período comercial (principalmente vespertino). **Conclusão** – Para as características da empresa estudada, o dimensionamento de pessoal pode ser estabelecido conforme a concentração de atendimentos em horário comercial e que a investigação do quadro clínico correto do paciente pela central de regulação é essencial para a tomada de decisões.

**Descritores:** Serviços médicos de emergência; Sistema médico de emergência; Gestão de recursos

## Abstract

**Objective** – To identify the kinds of events more frequent and characterize the profile of pre-hospital care (PHC) of a particular company of medical emergencies in Curitiba city-PR. **Methods** – It was conducted a descriptive study in which was used the information from the database system of the company studied the period from January to June of 2010. The study examined the care of the following criteria: day of week, time, customer kinds, injury kinds, age, sex, time and displacement kinds. **Results** – The profile of this particular company of EMS was of assisted firms/industries, male victims of blunt trauma, the trading period (mainly afternoon). **Conclusion** – For the characteristics of the studied company, the design staff can be established as concentration of cares in business hours and that clinical investigation of the patient's correct for central regulation is essential for making decisions.

**Descriptors:** Emergency medical services; Emergency medical system; Resources management

---

## Introdução

Entende-se por atendimento pré-hospitalar (APH) a assistência realizada fora do âmbito hospitalar, utilizando diversos métodos ou meios disponíveis podendo ser direta, em que o profissional vai de encontro à vítima, ou indiretamente, como por exemplo, através da orientação médica via telefone, e caso seja necessário, o envio de uma viatura de suporte básico ou avançado ao local da ocorrência<sup>1,2</sup>.

O APH é realizado através de duas modalidades: o suporte básico à vida, que pode ser caracterizado pela não realização de manobras invasivas, cujo atendimento é realizado por pessoas treinadas em primeiros socorros e atuam sob uma supervisão médica. Além deste, o suporte avançado à vida é descrito como aquele que possibilita procedimentos invasivos de suporte ventilatório e/ou circulatório, sendo realizado exclusivamente por médicos e enfermeiros<sup>3</sup>.

Este tipo de serviço de APH móvel tem sido amplamente procurado tanto pelos usuários do Sistema Público de Saúde quanto, pelos usuários do Sistema Privado, em geral devido a facilidade de acesso a estes sistemas, onde utilizando apenas um telefonema,

pode-se contar com uma equipe treinada e experiente, que atuam antes do agravamento do quadro podendo proporcionar uma maior sobrevivência a vítima, mantendo-a em condições até que o tratamento hospitalar seja efetivado<sup>4</sup>.

A assistência qualificada no local da ocorrência, o transporte, e a chegada precoce ao hospital são fundamentais para que a vítima chegue ao hospital com vida. Um atendimento rápido e preciso pode influenciar positivamente nas taxas de morbidade e mortalidade por trauma e dentro deste contexto<sup>5</sup> os profissionais envolvidos no atendimento, devem estar qualificados para prestar um eficiente APH. Para tanto, no caso da enfermagem, precisam de um profundo conhecimento dos protocolos de atendimentos específicos para cada situação de emergência, receberem um treinamento intensivo para que a realização de uma rápida avaliação, definição de prioridades, tomar decisões imediatas e intervir de maneira adequada.

O objetivo deste estudo foi identificar os tipos de ocorrência mais frequentes e caracterizar o perfil do APH em uma empresa particular de emergências médicas na cidade de Curitiba-PR e suas cidades limítrofes.

O estudo se justifica, pois diante de uma capital como Curitiba, que com suas cidades vizinhas ocupam uma área de 4.352,67km<sup>2</sup>, com 3 milhões de habitantes, saber como se delimita o perfil de atendimento desta empresa, permite direcionar os recursos humanos e materiais, assim como especializar os treinamentos ofertados aos profissionais, capacitando a empresa a prestar um serviço de alta qualidade e eficiência.

## Métodos

Essa pesquisa é de natureza descritiva, na qual foram utilizados dados de fonte secundária com transcrição de informações específicas de um serviço particular de APH da cidade de Curitiba-PR. A análise de dados secundários permite começar com uma base de dados e a partir de sua análise levantar questões da área de interesse<sup>6</sup>. A pesquisa descritiva tem como propósito observar, descrever e explorar aspectos de uma situação. O uso de informações a partir de registros pré-existentes permite realizar um exame das tendências sobre o fenômeno estudado<sup>7</sup>.

O estudo foi realizado em uma empresa particular de Emergências Médicas que tem como público alvo pessoas jurídicas, atendendo a empresas, indústrias, escolas e atendimento domiciliar por parte de alguns planos de saúde, no município de Curitiba e região metropolitana (Almirante Tamandaré, Araucária, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Fazenda Rio Grande, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras e São José dos Pinhais).

A coleta de dados foi realizada nas bases de dados da empresa, delimitando-se o período de janeiro a junho de 2010. Foram coletados os seguintes dados: dia da semana, horário do atendimento, idade e sexo do paciente, tipo de cliente, localidade, agravo, tempo e tipo de deslocamento, retardo de saída e distância percorrida.

A variável "agravo" foi categorizada conforme os seguintes itens: atendimento à gestante, crise convulsiva, inconsciente, parada cardiorrespiratória (PCR), mal estar geral (MEG) (quadros virais, cefaleia, tonturas, febres e dores generalizadas no corpo), problemas cardiovasculares, problemas do trato urinário, problemas psiquiátricos, problemas respiratórios, reação alérgica, trauma aberto e trauma fechado.

O estudo seguiu as orientações contidas na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e teve seu protocolo submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Campos de Andrade sob o nº 397.

## Resultados

Os resultados foram agrupados da seguinte maneira: distribuição das ocorrências pelos dias da semana nos meses de janeiro a junho; horário do chamado, distribuído em 4 turnos; e o tipo de agravo e sexo das ocorrências.

Na Tabela 1 são apresentadas as distribuições das ocorrências de APH na região metropolitana de Curitiba pelos dias da semana, nos meses de janeiro a junho. Foram registrados 8.300 atendimentos no primeiro se-

mestre de 2010, com média de 1.386 atendimentos por mês, sendo que março foi o mês com maior registro de ocorrências, seguido pelos meses de maio, abril, junho, fevereiro e janeiro.

**Tabela 1. Distribuição das ocorrências entre os meses de janeiro a junho e pelos dias de semana**

	jan	fev	mar	abr	maio	jun	média
Domingo	95	83	91	76	87	81	86
Segunda-feira	138	207	301	262	293	238	240
Terça-feira	123	167	340	228	236	247	224
Quarta-feira	132	173	323	222	250	302	234
Quinta-feira	137	220	272	332	248	257	244
Sexta-feira	150	192	270	258	276	219	228
Sábado	116	147	125	138	135	128	132
Total	891	1.189	1.722	1.516	1.525	1.472	1.386

Em relação aos dias da semana, 84% dos atendimentos foram realizados no período de segunda a sexta-feira, dos quais o dia com a maior média de ocorrências foi quinta-feira, com 244 atendimentos em média, seguido pela segunda-feira com média de 240 atendimentos, e a quarta-feira com média de 234, já os atendimentos nos finais de semana registraram 16% do total, podendo ser justificado pelo perfil da empresa, que presta serviços a empresas, indústrias e escolas, que atuam normalmente de segunda a sexta-feira.

Na Tabela 2 são apresentadas as ocorrências conforme o horário de chamado, que foram divididos em 4: das 00h00 às 05h59; das 06h00 às 11h59, das 12h00 às 17h59 e das 18h00 às 23h59, distribuídos entre os meses de janeiro a junho.

**Tabela 2. Distribuição das ocorrências pelo horário do chamado**

	jan	fev	mar	abr	maio	jun	média
00h00-05h59	81	108	154	121	151	121	123
06h00-11h59	302	356	540	458	496	442	432
12h00-17h59	308	457	678	625	602	609	547
18h00-23h59	200	268	350	312	276	300	284
Total	891	1.189	1.722	1.516	1.525	1.472	1.386

O horário com maior número de atendimentos foi o das 12h00 às 17h59, totalizando 39% dos chamados, seguido pelo horário das 06h00 às 11h59, com 31% dos chamados; o horário das 18h00 às 23h59, com 20% dos chamados enquanto que o horário das 00h00 às 05h59 teve apenas 10% do total dos chamados. A concentração dos atendimentos prestados pela empresa, isto é, 70% destes, foram realizados no horário das 06h00 às 17h59, demonstrando novamente que o perfil de atendimentos se concentra no horário comercial, visto que a empresa presta serviços a empresas, indústrias e escolas.

Foram realizados no período de janeiro a junho de 2010, 8.315 atendimentos, dos quais 63% foram homens e 37% mulheres, com média de idade de 30 anos (Tabela 3). O maior número de atendimentos prestados, 27%, se deu por chamados por trauma fechado, dos quais 71% eram homens com idade média de 24 anos. Os atendimentos por mal estar geral (MEG) foram 26%

**Tabela 3. Distribuição pelo tipo de agravo das ocorrências e pelo sexo**

	Número de ocorrências	Sexo M	%	Sexo F	%	Média de idade
Atendimento à gestante	122	0	0%	122	100%	26
Crise convulsiva	95	71	75%	24	25%	24
Inconsciente	255	132	52%	123	48%	29
Parada cardiorrespiratória (PCR)	7	4	57%	3	43%	42
Mal estar geral (MEG)	2.174	1.290	59%	884	41%	27
Problemas cardiovasculares	647	355	55%	292	45%	44
Problemas do trato urinário	223	129	58%	94	42%	38
Problemas gastrointestinais	1.059	610	58%	449	42%	27
Problemas psiquiátricos	105	41	39%	64	61%	33
Problemas respiratórios	229	121	53%	108	47%	35
Reação alérgica	136	84	62%	52	38%	22
Trauma aberto	1.038	852	82%	186	18%	24
Trauma fechado	2.225	1.584	71%	641	29%	24
Total	8.315	5.273	63%	3.042	37%	30

**Tabela 4. Distribuição das ocorrências por tipo de cliente**

	jan.	%	fev.	%	mar.	%	abr.	%	maio	%	jun.	%	Total	%
Escolas	61	6,8	194	16,3	346	20,1	423	27,9	477	31,3	418	28,4	1.919	23,1
Empresas/Indústrias	678	76,1	675	56,8	889	51,6	752	49,6	742	48,7	745	50,6	4.481	53,9
Pessoa física	152	17,1	320	26,9	487	28,3	341	22,5	306	20,1	309	21,0	1.915	23,0
Total	891		1.189		1.722		1.516		1.525		1.472		8.315	

dos casos, com incidência de 59% em homens, com idade média de 27 anos. Os atendimentos devido a problemas gastrointestinais acometeram 13% dos registros, também com predominância de atendimentos ao sexo masculino, com 58%. Os atendimentos devido a trauma aberto totalizaram 12% e em 82% dos casos foram atendidos homens, com idade média de 24 anos.

As principais causas de chamada para os homens foram: 30% dos casos devido a trauma fechado; 24% por mal estar geral; 16% trauma aberto e 12% devido a problemas gastrointestinais. Entre as mulheres, 29% dos chamados atendidos foram devido a mal estar geral; 21% por trauma fechado; 15% por problemas gastrointestinais; 9,6% devido a problemas cardiovasculares.

Conforme protocolos da própria empresa estudada, a abordagem primária à vítima de trauma não considerada grave e sem sangramento é feita por uma Unidade Básica de Vida, definida pela portaria nº 2048, por um motorista e um técnico de enfermagem<sup>8</sup>. Este fato justifica-se, pois, conforme o *Prehospital Trauma Life Support*<sup>9</sup> (PHTLS) "o tratamento definitivo para o paciente traumatizado só pode ser realizado no centro cirúrgico", ou seja, para a maioria dos casos faz-se necessário o transporte do paciente a um Hospital ou Pronto Socorro, para que no mínimo se descartem quaisquer complicações ao exame radiológico. Sendo assim, após a avaliação da equipe, são passadas as informações para o médico regulador que decide pela remoção ou não do paciente, posto que, ao se tratar de traumas leves como entorses, contusões ou escoriações, o cuidado básico já é resolutivo.

No Brasil, o trauma é a primeira causa de morte quando se considera a faixa etária de 1 a 40 anos, sendo predominante dos 20 aos 29 anos de idade, e em vítimas do sexo masculino<sup>10</sup>.

A Tabela 4 apresenta a distribuição das ocorrências relacionadas ao tipo de cliente que esta empresa atende. O público alvo são as empresas/indústrias, que totalizaram em média 53,9% dos atendimentos, seguido pelas escolas com média de 23,1% e por pessoa física com média de 23% dos atendimentos prestados.

Neste estudo também foi verificado o tipo de deslocamento utilizado pelo APH móvel, classificado em urgência ou emergência, assim como a distância média percorrida, o tempo médio de chegada e a velocidade média adotada.

Em 94% dos chamados foram registrados como urgência, com distância média de 6,04km percorridos, com tempo médio de chegada de 10min e 37s, na qual o APH móvel teve média de velocidade de 34,12km/h. Apenas 6% dos chamados foram emergências, com média de 10,35km percorridos, em 8min e 21s, com velocidade média de 74,37km/h.

## Discussão

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) é o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências. Realiza atendimento de urgência e emergência nas residências, locais de trabalho e vias públicas, atendendo as demandas após uma chamada gratuita para o telefone 192. Em 2008 o serviço funcionava em 1.269 municípios brasileiros, com 146 centrais de regulação e cobertura estimada de 101 milhões de pessoas<sup>11</sup>.

Conforme os dados fornecidos pela Superintendência de Serviços Especializados e Regulação de Santa Catarina, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192 SC) do Governo Federal realizou, em 2010, 266.872 atendimentos em todo estado, sendo 48.517 (18,18%) somente na Grande Florianópolis. Destes, a

maioria não tiveram relatado no sistema o tipo de agravo da ocorrência 33.206 (68,44%), dos que foram selecionados a categoria 13.854 (31,56%), destacou-se os atendimentos clínicos a adultos com 8.913 (64,33%) seguido por causas externas com 2.343 (26,29%). Em comparativo com o ano de 2009 há um aumento significativo (35%) contrapondo-se com os 197.729 atendimentos deste ano, 43.343 (21,92%) somente na capital<sup>12</sup>.

No presente estudo foram realizados no período de janeiro a junho de 2010, 8.315 atendimentos, dos quais o maior número (27%) se deu por chamados para atendimentos de trauma fechado, seguido de atendimentos por mal estar geral e em terceiro lugar por problemas gastrointestinais.

Em pesquisa realizada em Porto Alegre-RS, em 2011, foram encontrados dados semelhantes onde a maior parte dos chamados foi em virtude de traumas (35,2%)<sup>13</sup>.

Segmentando-se por sexo os atendimentos realizados, enquanto a maior parte dos atendimentos dos homens ocorreu devido aos traumas fechados (30%), a maior parcela das mulheres teve como a principal causa dos chamados o mal estar geral (29%). Semelhante ao estudo realizado por Cabral e Souza<sup>14</sup> (2008) em Olinda-PE, onde a maior parte dos atendimentos a mulheres também ocorreu devido a causas clínicas (55,1%), enquanto que a maior parte dos homens teve seu atendimento em decorrências das causas externas (72,1%).

Já o estudo realizado em Ribeirão Preto-SP<sup>15</sup>, em 2004, ao levantar os motivos das solicitações de atendimento pré-hospitalar, constatou que 85% das ocorrências foram por causas clínicas, divergindo dos dados encontrados na presente pesquisa.

Em relação ao horário de chamados, a maior parte concentrou-se no período vespertino entre às 12h00 e as 17h59min (39% dos chamados), visto que a empresa enfocada nesta pesquisa presta serviços a empresas, indústrias e escolas.

No estudo feito por Cabral e Souza<sup>14</sup> (2008) em Olinda-PE, houve concentração de atendimentos entre 18h00 e 23h59min; tomando como referência o horário entre 00h00 às 05h59min, de segunda a quinta-feira, a incidência de atendimentos entre 18h00 e 23h59min foi quatro vezes maior, enquanto que nos finais de semana foi 2,5 vezes maior. Neste mesmo estudo, se constatou diferença estatisticamente significativa entre a distribuição horária dos acidentes, comparando segunda-feira a quinta-feira e o fim de semana ( $p = 0,003$ ). Observou-se que 52% dos atendimentos de segunda a quinta-feira se concentraram entre 06h00 e 17h59min, corroborando com os dados apresentados pela presente pesquisa (70% dos atendimentos realizados neste horário).

Em estudo realizado em Porto Alegre-RS por Marques *et al.*<sup>13</sup> (2011), demonstrou que a maior parcela dos atendimentos (37%) foi realizado também no período vespertino, enquanto que 25,5% no turno da noite das 19h as 0h59min e 23,8% no turno da manhã das 7h às

12h59min, corroborando com os dados encontrados no estudo.

Em relação aos dias da semana, 84% dos atendimentos foram realizados no período de segunda a sexta-feira, dos quais o dia com a maior média de ocorrências foi quinta-feira. Estes dados divergem dos apresentados em estudo realizado em Olinda-PE, no qual a maior incidência dos atendimentos, ocorreu nos finais de semana e totalizaram 56% dos chamados<sup>14</sup>.

As ações do SAMU são executadas por equipes de suporte básico e de suporte avançado, que asseguram a atenção no ambiente pré-hospitalar, com base na regulação médica das urgências. As equipes de suporte básico, compostas por condutores e auxiliares/técnicos de enfermagem, realizam medidas de suporte não invasivas, que correspondem à abordagem inicial da vítima, cuidados básicos de ventilação e circulação, imobilização e transporte aos serviços de emergência. As equipes de suporte avançado, compostas por condutores, enfermeiros e médicos, executam procedimentos invasivos de suporte ventilatório e circulatório, e realizam transporte de pacientes entre hospitais, denominado transporte medicalizado<sup>13</sup>.

Os serviços de atendimento pré-hospitalar devem ser estruturados, na perspectiva de melhorar e qualificar o atendimento às urgências, diminuir o tempo de internação hospitalar e melhorar os prognósticos de reabilitação. O atendimento rápido a quadros agudos de natureza traumática e clínica, por meio do envio de ambulâncias de suporte básico e avançado de vida (UTIs móveis) com equipes de saúde, pode contribuir para diminuir significativamente o índice de mortes precoces<sup>14</sup>.

Na presente pesquisa também foi verificado o tipo de deslocamento utilizado pelo APH móvel, classificado em urgência ou emergência, assim como a distância média percorrida, o tempo médio de chegada e a velocidade média adotada.

Em 94% dos chamados, estes foram registrados como urgência, com distância média de 6,04km percorridos, com tempo médio de chegada de 10min e 37s, na qual o APH móvel teve média de velocidade de 34,12km/h. Apenas 6% dos chamados foram emergências, com média de 10,35km percorridos, em 8min e 21s, com velocidade média de 74,37km/h.

No Brasil, Okumura e Okumura<sup>15</sup> (1994) analisaram acidentes rodoviários no Estado de São Paulo e mostraram que o tempo médio entre o chamado do atendimento pré-hospitalar e a chegada ao hospital variou de 14 a 31 minutos, um tempo um pouco mais longo ao observado neste estudo.

Fernandes<sup>16</sup> (2004), analisando o serviço pré-hospitalar de Ribeirão Preto (São Paulo), mostrou uma média de 31 minutos entre o recebimento do chamado e a liberação da viatura. Em estudo realizado por Malvestio e Souza<sup>3</sup> (2002), com acidentados nas vias expressas da cidade de São Paulo entre 1999-2000, o tempo total de atendimento variou de 37 a 46 minutos.

A resolução nº 1451 do Conselho Federal de Medi-

cina, de 10 de março de 1995 define urgência como “ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de vida” e emergência sendo: “ a constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso”<sup>17</sup>.

Estudo realizado em Montreal, Canadá, mostrou que o tempo médio entre o acionamento do serviço e a chegada do paciente no hospital foi de 35h06<sup>18</sup>.

Na Irlanda do Norte, o tempo médio de atendimento pré-hospitalar foi de 30h05<sup>19</sup>. Em Monterey (México) e Seattle (Estados Unidos), os tempos médios de transporte pré-hospitalar foram de 73 e 31 minutos, respectivamente.

É clara a importância do monitoramento das ocorrências atendidas pelo SAMU-192, pois o exposto sugere a necessidade não só da organização adequada de uma assistência à saúde, como também de um equacionamento dos problemas identificados, obedecendo aos princípios do SUS. O uso da análise espacial mostra quanto é fundamental a integração entre a Secretaria Municipal de Saúde e órgãos afins para a implantação e implementação de medidas preventivas e corretivas, com destaque para a problemática dos acidentes de transporte.

Muitos dos usuários não diferenciam urgência de emergência, utilizando inadequadamente o recurso do APH móvel. Em estudo realizado em cinco capitais brasileiras<sup>1</sup> este mesmo problema foi relatado. Algumas dificuldades para que este sistema opere com eficiência foram apontadas: (a) chamadas feitas por portadoras de doenças crônicas que utilizam este recurso como uma alternativa às dificuldades de locomoção, fato de relevância em Recife; (b) dificuldade de provimento rápido da manutenção de ambulâncias, grave em Manaus; (c) trotes, correspondendo a 60% das ligações feitas ao SAMU de Brasília, sendo também problema relevante em Curitiba.

Ocorrências ambulatoriais não geram chamado no local pelo sistema público, apenas uma orientação médica<sup>5</sup>. O que pode sugerir uma possível falha do sistema particular, podendo demonstrar falta de preparo dos teleatendentes e da regulação da central de rádio quanto à investigação e triagem dos chamados.

As empresas/instituições do APH móvel, ainda enfrentam dificuldades que necessitam ser superadas, como o treinamento adequado das equipes, a segurança na assistência às vítimas, a realização de procedimentos invasivos e manobras, no veículo parado ou em movimento em um espaço limitado, o preparo biopsicoemocional da equipe para exercer a função, a ausência de protocolos específicos para prevenção e controle dos riscos ocupacionais, entre outros problemas<sup>4</sup>.

## Conclusão

No presente estudo, pretendeu-se caracterizar o perfil do atendimento pré-hospitalar em uma empresa privada da cidade de Curitiba-PR, a partir de registros desta no período de janeiro a junho de 2010, em que foi traçado

o seguinte perfil: clientes de empresas/indústrias, em sua maioria homens vítimas de trauma fechado, com maior número de atendimentos na quinta feira, no período das 12h00 às 17h59min, demonstrando característica de perfil comercial; os atendimentos em sua maioria foram casos de urgência, dos quais a empresa teve média de 10 minutos de deslocamento até o local da chamada, em distâncias de aproximadamente 6,04 km. Através dos registros da empresa foi possível delinear o perfil dos atendimentos prestados no período em questão.

Monitorar as ocorrências atendidas pelo APH móvel e delinear o perfil de atendimento auxilia a realizar um planejamento adequado e desta forma promover melhor assistência à saúde, prestando atendimento de qualidade, visando a diminuição do tempo de internação hospitalar.

A equipe de resgate deve ser treinada e experiente, sendo importante o treinamento constante de todos os profissionais envolvidos no serviço de APH, como os teleatendentes, motoristas e profissionais da saúde.

Para estudos futuros, sugere-se realizar comparação entre os anos em que a empresa prestou serviços, para caracterizar ao longo do tempo o perfil deste tipo de APH, podendo ser comparado com o sistema público.

## Referências

1. Minayo MCS, Deslandes SF. Análise da implantação do sistema de atendimento pré-hospitalar móvel em cinco capitais brasileiras. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(8):1877-86.
2. Lopes SLB, Fernandes RJ. Uma breve revisão do atendimento médico hospitalar. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 1999;32(4):381-7.
3. Malvestio MAA, Souza RMC. Suporte avançado à vida: atendimento a vítimas de acidentes de trânsito. *Rev Saúde Pública*. 2002;35:584-9.
4. Marques GQ. Acesso e utilização do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Porto Alegre por usuários com demandas clínicas. Porto Alegre: Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010.
5. Thomaz RR, Lima FV. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar na cidade de São Paulo. *Acta Paulista Enferm*. 2000;18(3):59-65.
6. Hearst N, Grady D, Barron HV, Kerlikowske K. Pesquisas com dados existentes: análise de dados secundários, estudos suplementares e revisões sistemáticas. *In: Huyllley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Hearst NB, Newman TB. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. 2.ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
7. Polit DF, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995.
8. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2048 de 5 de novembro de 2002. Normatiza e estabelece diretrizes dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. *In: Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção às Urgências*. 2.ed. ampl. Brasília (DF); 2004.
9. National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT). Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado [PHTLS – Prehospital Trauma Life Support]. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007.
10. Oliveira BFM, Parolin MKF, Teixeira Jr, EV. Trauma: atendimento pré-hospitalar. São Paulo: Atheneu; 2002.

11. Soerensen AA, Moriya TM, Soerensen R, Robazzi MLCC. Atendimento pré hospitalar móvel: fatores de riscos ocupacionais. *Rev Enferm UERJ*. 2008;16(2):187-92.
12. Santa Catarina (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. Superintendência de Serviços Especializados e Regulação. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Relatório ano 2010 SAMU 192/SC. Florianópolis; 2010 [acesso 15 jun 2011]. Disponível em <http://samu.saude.sc.gov.br/images/estatisticas/2010>.
13. Marques GQ, Lima MADS, Ciconet RM. Agravos clínicos atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Porto Alegre-RS. *Acta Paulista Enferm*. 2011;24(2): 185-91.
14. Cabral APS, Souza, WV. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): análise da demanda e sua distribuição espacial em uma cidade do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(4):530-40.
15. Okumura M, Okumura CH. Atendimento pré-hospitalar de acidentados de tráfego rodoviário: experiência brasileira. *Rev Hosp Clin Fac Med Univ São Paulo*. 1994;49:45-8.
16. Fernandes RJ. Caracterização da atenção pré-hospitalar móvel da Secretaria de Saúde do Município de Ribeirão Preto-SP [dissertação de mestrado]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2004
17. Brasil. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1451, de 1995. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, de 17 de mar 1995. Seção 1, página 3.666. [acesso 2 de out 2011]. Disponível em <http://www.portalmédico.org.br/resolucoesCFM/1995>
18. Sampalis JS, Lavoie A, Willians JI, Mulder DS, Kalina M. Impact of on-site care, prehospital time, and level of in-hospital care on survival in severely injured patients. *J Trauma*. 1993;34:252-61.
19. McNicholl BP. The golden hour and prehospital trauma care. *Injury*. 1994;25:251-4.

**Endereço para correspondência:**

Eduardo Borba Neves  
Rua Marquês do Paraná 418 - apto 104 - Água Verde  
Curitiba-PR, CEP 80620-210  
Brasil

E-mail: [borbaneves@hotmail.com](mailto:borbaneves@hotmail.com)

Recebido em 11 de agosto de 2012  
Aceito em 30 de outubro de 2012