

Projeto para Iniciação Científica

Análise do trabalho do SAMU na
ocorrência de um AVC

Índice

• Introdução	pág. 6
• Justificativa e Objetivo	pág. 8
• Hipótese	pág. 9
• Casuística	pág. 10
• Métodos	pág. 11
• Forma de Análise dos Resultados	pág. 12
• Cronograma de Execução	pág. 13
• Orçamento	pág. 14
• Resultados e Discussão	pág. 15
• Referências	pág. 18

Introdução

Um Acidente Vascular Cerebral (AVC) significa o desenvolvimento súbito de deficiências neurológicas localizadas que normalmente estão relacionados com o fluxo sanguíneo cerebral prejudicado (MOORE, 1999). Há duas classificações para AVC: o isquêmico e o hemorrágico, sendo o isquêmico o mais comum entre os casos diagnosticados.

As causas mais comuns de AVC são os ataques espontâneos, como uma trombose cerebral, uma hemorragia cerebral, uma embolia cerebral e uma hemorragia subaracnóidea (MOORE, 1999). De acordo com estudos realizados nos Estados Unidos da América, 162.672 mortes ocorreram por AVCs no país em 2002, das quais 19.376 (11.9%) foram entre pessoas com menos de 65 anos. Além disso, de todas as mortes por AVC em 2002, 568.575 foram perdas de vida em idade potencial (PVIP), antes dos 75 anos. Esse número resulta em estimativa de 208 pessoas com menos de 75 anos por 100.000 habitantes. Números altos de estimativas de PVIP foram observados nos homens (227.9) comparado com as mulheres (190.7) e foram mais que o dobro nos afro-americanos (475.3) do que nos caucasianos (173.7) (CDC, 2002). Constata-se também que sua incidência tem aumentado no mundo todo (CHALELA ET AL, 2004).

Para se ter uma noção das conseqüências sociais do AVC, em países ocidentais ele é a primeira causa de perda de habilidade física em adultos, a segunda causa de demência e a terceira causa de morte depois do câncer e doenças cardíacas (M. GIROT ET AL., 2003). Além disso, 25% dos sobreviventes a um AVC têm demência (STEPHENS ET AL., 2005).

Os tratamentos mais comuns para AVC são cirurgia da artéria carótida e administração de trombolíticos, em fase aguda, ou através métodos de prevenção ao evento vascular (M. GIROT ET AL., 2003), regulando os fatores de risco mais tradicionais como: níveis da razão colesterol total / HDL, diabetes melito e hiperglicemia, estado nutricional, pressão arterial (para a pressão arterial é necessário estudos adicionais para se avaliar a estratégia ideal para tratamento de AVC agudo)

(CHALELA ET AL, 2004) e tabagismo (M. GIROT ET AL., 2003). Pelo fato desses fatores de risco tradicionais serem apenas parcialmente responsáveis pelo contínuo aumento da incidência de AVC no mundo, outros fatores menos reconhecidos devem estar envolvidos. Uma compreensão maior da epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e prevenção do AVC é necessária para diminuir seu impacto devastador na sociedade (CHALELA ET AL, 2004).

Estudos foram realizados na Alemanha para se aplicar um programa educacional para AVC a fim de reduzir o intervalo de tempo de atendimento pré-hospitalar para duas horas, pois o tempo depois dos primeiros sintomas em um ataque isquêmico tem de ser o mais breve possível para se aumentar o sucesso do tratamento com agentes trombolíticos (BEHRENS S. ET AL., 2002), portanto nessa pesquisa, reportando esse dado para a situação brasileira, considera-se o quadro de acidente de trombólise de três horas.

Visto isso, no Brasil há o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que é um programa do governo federal que tem como finalidade prestar o socorro à população em casos de emergência. O serviço funciona 24 horas por dia com equipes de profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e socorristas que atendem às urgências de natureza traumática, clínica, pediátrica, cirúrgica, gineco-obstétrica e de saúde mental da população (Ministério da Saúde, 2001).

O SAMU realiza o atendimento de urgência e emergência em qualquer lugar: residências, locais de trabalho e vias públicas. O médico faz o diagnóstico da situação e inicia o atendimento no mesmo instante do telefonema de urgência, orientando o paciente ou a pessoa que fez a chamada, sobre as primeiras ações (Ministério da Saúde, 2001).

Historicamente, o nível de resposta à urgência e emergência tem sido insuficiente, provocando a superlotação das portas dos hospitais e pronto-socorros, mesmo quando a doença ou

quadro clínico não é característica de um atendimento de emergência. A partir dessa atuação, o SAMU tem um forte potencial para corrigir uma das maiores queixas dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), que é a lentidão no momento do atendimento (Ministério da Saúde, 2001).

Justificativa

Dessa maneira, nota-se que um dos focos da política do SAMU é estruturar o atendimento pré-hospitalar móvel, o que influi de maneira incisiva no caso em estudo, o AVC (Ministério da Saúde, 2001). Por isso é questionável se há eficiência no transporte do serviço realizado pelo SAMU nos casos dos eventos vasculares, visto que são de grande relevância no contexto atual.

Objetivo

Analisar o trabalho do SAMU em casos de AVC localizados em Campinas no estado de São Paulo, especificamente verificaremos:

1. Qual o tempo decorrido entre o início do sintoma e a chamada do SAMU,
2. Qual o tempo decorrido entre a chamada e o atendimento do SAMU,
3. Qual o procedimento efetuado,
4. No caso de remoção qual o tempo de deslocamento entre o local de atendimento inicial e o destino final e qual foi o destino final.

Hipóteses

As hipóteses levantadas nessa pesquisa são baseadas na eficiência do transporte do paciente pelo SAMU até um local de atendimento especializado, sendo esse um hospital ou pronto atendimento (PA).

É necessário saber primeiramente se o SAMU está respeitando o quadro de acidente de trombólise de três horas no máximo, ou seja, a viatura está, a partir da chamada pelo serviço, chegando ao local da ocorrência e transportando a vítima até um local especializado para atendimento em no máximo três horas.

Se for constatado que há o respeito do tempo de acidente de trombólise, averigua-se se o quadro clínico pós-atendimento é o mais apropriado segundo um padrão normal para o caso específico do ocorrido, atestando-se, por exemplo, se houve seqüelas graves no paciente ou até casos de óbito.

Se o quadro clínico pós-atendimento não for louvável, mesmo havendo o respeito do quadro de acidente de trombólise, provavelmente a deficiência do processo pode estar no tempo de reconhecimento do ataque pelo próprio paciente, que demora a chamar pelo SAMU, ou ainda no tempo de espera para atendimento do paciente já no local destino da viatura, ou seja, há lentidão no atendimento dos hospitais e PAs, deixando pacientes com quadros de urgência (que segundo os princípios do SUS têm atendimento preferencial nos serviços especializados), em leitos em estado de espera.

Casuística

Para se concretizar essa análise da eficiência do serviço em questão em casos de AVC será necessário se fazer o levantamento de ocorrências de ataques atendidos pelo SAMU no período de dois mil e cinco e dois mil e seis (dois anos contínuos) baseadas no prontuário de atendimento fichado no próprio centro de atendimento de Campinas do Serviço Móvel contatado via telefone.

Em Campinas o SAMU faz uma cobertura de um milhão de habitantes, com um número aproximado de cinco mil e quinhentos atendimentos por mês e é coordenado pelo Dr. José Roberto Hansen no endereço rua Arthur Ramos, 441 no bairro de Ponta Preta (Ministério da Saúde, 2001).

Métodos

O colhimento dos dados será realizado através do acesso ao prontuário do SAMU em Campinas com o direcionamento da pesquisa mediada por um questionário estruturado, contendo dez quesitos a serem preenchidos por ocorrência dispostos a seguir: idade, sexo, data da ocorrência, horário do início dos sintomas, horário da chamada pelo serviço, horário de chegada do transporte ao local da ocorrência, horário de chegada ao hospital, procedimentos pré-hospitalares, procedimentos hospitalares, quadro clínico pós-atendimento.

O prontuário do SAMU será acessado com assessoramento do coordenador do serviço em Campinas, Dr. José Roberto Hansen no dia quinze de janeiro de dois mil e sete, norteado pelo questionário realizado pelo autor do vigente projeto segundo recomendações de seu orientador atentando para o objetivo, já descrito anteriormente, desse trabalho.

Forma de Análise dos Resultados

Após o tabelamento das ocorrências atendidas pelo SAMU no prazo dos dois anos propostos, será avaliado tanto o quadro completo do paciente, quanto o processo do atendimento e a eficiência dos serviços.

Visto isso, a observação será direcionada a avaliar se o tempo de hospitalização de no máximo três horas para um tratamento trombolítico foi observado em cada caso pelo transporte oferecido pelo SAMU, se os procedimentos clínicos foram realizados com sucesso durante o transporte (procedimentos pré-hospitalares) e na chegada ao hospital (procedimentos hospitalares) e se o SAMU foi acionado rapidamente a partir do início dos sintomas no paciente. Após isso, será checada a evolução do paciente pelo quadro clínico referido após todo procedimento efetuado para que haja uma transposição desses dados para possíveis avaliações.

Será possível definir se o SAMU está fazendo o transporte incorreto, ou seja, fora do prazo de três horas tendo como consequência uma alta mortalidade, se for o caso, ou ainda se o SAMU está agindo de modo correto, respeitando a janela de três horas, mas está sendo acionado tardiamente, sendo necessária, portanto, uma campanha educacional para a população sobre os sintomas iniciais do AVC, fazendo com que o serviço seja acionado mais rapidamente e o número de óbitos e seqüelas dos AVC se reduza.

A divisão dos casos atendidos por distrito de Campinas permite influir onde as condições estão mais propícias na população para ocorrer uma AVC, ou ainda onde está a população que mais se utiliza do serviço. Já os óbitos divididos por distrito permitem influir na qualidade dos serviços hospitalares oferecidos, tendo como desvio os serviços que atendem casos mais graves e terminais de AVCs.

Resultados e discussão

Com a base de dados do SAMU não foi possível preencher totalmente os quesitos previamente selecionados no questionário estruturado, porém muita informação importante foi levantada e é possível se obter muitas respostas a partir dessas informações colhidas.

Dos dez itens contidos no questionário apenas cinco foram perfeitamente respondidos. Os outros cinco ou foram parcialmente respondidos (dois quesitos, tendo sido colhidas informações similares às esperadas) ou não foram respondidos por dificuldades técnicas no levantamento das informações (três quesitos). Foi também ampliado o período de pesquisa inicial que era de seis meses para dois anos (dois mil e cinco e dois mil e seis) de levantamento de dados para que fosse possível ampliar o espaço amostral e aproximar a pesquisa de um conteúdo real.

Os quesitos respondidos completamente foram: idade, sexo, data da ocorrência, horário da chamada pelo serviço e horário de chegada do transporte ao local da ocorrência.

Os parcialmente respondidos foram: horário de chegada ao hospital e quadro clínico pós-atendimento, tendo como resposta similar, respectivamente, o horário de liberação da viatura do hospital e os casos de óbito dos casos atendidos.

Os quesitos não respondidos foram: horário do início dos sintomas, procedimentos pré-hospitalares, procedimentos hospitalares. Porém, com as informações levantadas é possível abranger esses pontos com ligeira proximidade.

No caso, por exemplo, do horário do início dos sintomas é possível estabelecer uma conexão apropriada com o horário da chamada pelo serviço, segundo a própria equipe técnica do SAMU. O Dr. Hansen, coordenador do SAMU, confirmou que os geralmente com o início dos sintomas do AVC o paciente ou algum familiar rapidamente já aciona o serviço móvel de urgência, guardadas raras exceções que alegam na chamada que os sintomas já haviam aparecido a mais de doze horas.

Para os procedimentos pré-hospitalares, a informação que se obteve também da equipe técnica do SAMU é de que muito pouco é feito no atendimento dentro das viaturas. Procedimentos como anamnese, avaliação de consciência, aferição de PA, temperatura e glicemia e normalização de respostas fisiológicas alteradas como administração de soro glicosado para pacientes diabéticos e/ou hipoglicêmicos e administração de fármaco anti-hipertensivo para pacientes com PA elevada.

Foram feitos gráficos em anexo de pacientes de AVC atendidos pelo SAMU com transporte feito dentro do prazo de três horas e fora desse prazo, assim como óbitos ocorridos em atendimentos com transporte feito dentro do prazo de três horas e fora desse prazo, tanto do período do acionamento do SAMU até a chegada do carro resgate ao local da ocorrência como a do acionamento do SAMU até a chegada ao hospital (que foi aproximado para o horário de liberação da ambulância), número de pacientes com mais de sessenta anos e menos dessa idade, assim como em subconjuntos desses marcos de idade, número entre os sexos masculino e feminino e número de casos ocorridos entre os três períodos do dia (das seis às quatorze horas, das quatorze horas e um minuto às vinte e duas horas e das vinte e duas horas e um minuto às cinco horas e cinquenta e nove minutos).

Foram feitos gráficos também da quantidade de óbitos intra-hospitalares em serviços de destino do SAMU de acordo com o distrito de ocorrência do AVC, podendo-se analisar dessa forma a eficiência aproximada dos serviços de saúde. A mortalidade foi adquirida de dados do tabnet de Campinas, o que dá uma noção geral, portanto limitada, dos óbitos por AVC por distritos campineiros, pois há mortes intra-hospitalares registradas que não foram atendidas pelo SAMU, ou que foram apenas transferências de PAs e CSs e ainda sub-notificações. Enquanto que os casos relatados nesta pesquisa são apenas de atendimentos em domicílios e via pública.

No sentido de completar ainda mais a pesquisa, foram levantados dados adicionais que se revelaram muito relevantes, como a região em que cada caso de AVC ocorreu, podendo-se assim

mapear as regiões de Campinas em que mais se ocorre casos de AVC atendidos pelo SAMU e, conseqüentemente, confrontar esses dados com os índices bio-psico-sócio-econômico-culturais de cada região. Gráficos de ocorrências atendidas por região estão em anexo.

Da análise dos gráficos depreende-se que, em primeiro lugar, há uma predominância pequena de atendimentos do SAMU em casos de AVC para o sexo masculino, que detém cinquenta e quatro por cento dos casos. A faixa etária mais acometida é acima dos sessenta anos (trezentos e oitenta e sete dentre os quinhentos e dezesseis computados), porém dos quarenta aos sessenta anos também há uma quantidade significativa de atendimentos do SAMU para AVCs (cento e seis casos dentre os quinhentos e dezesseis computados).

Quanto ao tempo que o SAMU leva para encaminhar o paciente para atendimento pré-hospitalar (dentro da própria ambulância pela equipe médica do SAMU) e hospitalar (na chegada ao hospital destino), o serviço está respeitando de modo geral a janela de três horas de acidente trombólise. Dos quinhentos e dezesseis dados computados apenas sete ocorreram acima do prazo de três horas para atendimentos pré-hospitalares e apenas dezesseis para atendimentos hospitalares.

A maioria dos casos atendidos, cinquenta e três por cento, ocorreram no período da manhã, das seis horas até às quatorze horas. O restante ocorreu com predomínio à tarde das quatorze horas às vinte e duas horas, com trinta e dois por cento dos casos, e à noite, com quinze por cento deles.

Na distribuição por distritos dos casos de AVC atendidos pelo SAMU o distrito sul está bem acima da média dos demais com cento e setenta e oito casos dos quinhentos e dezesseis computados. A média dos outros distritos girou entre setenta e nove e vinte e cinco centésimos de casos, variando de setenta e seis no distrito sudoeste e oitenta e sete no distrito norte.

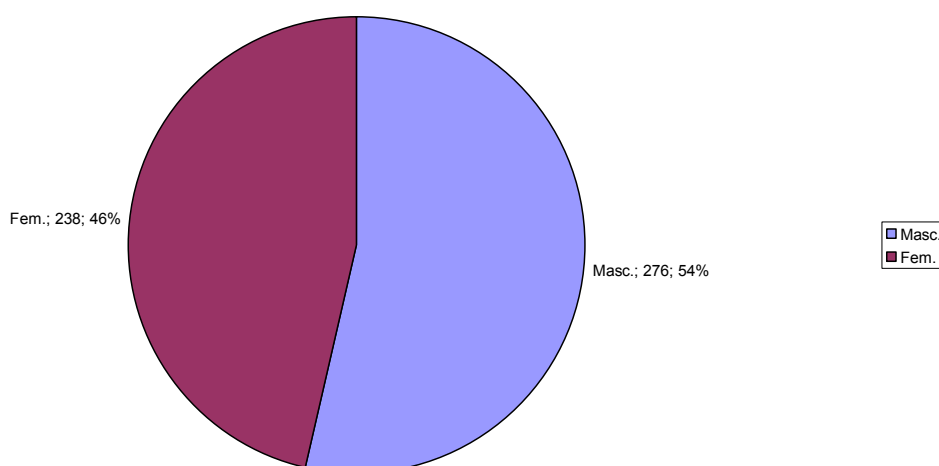
Já no número de óbitos por doenças cerebrovasculares os dois distritos de maior incidência foram o sul com cento e vinte dos trezentos e noventa e oito óbitos computados pelo tabnet da

secretaria de saúde de Campinas e o leste com cento e quinze. O restante dos distritos teve média de cinquenta e quatro e trinta e três décimos dos casos com a menor incidência no noroeste com quarenta e oito casos e maior incidência no sudoeste com sessenta e quatro.

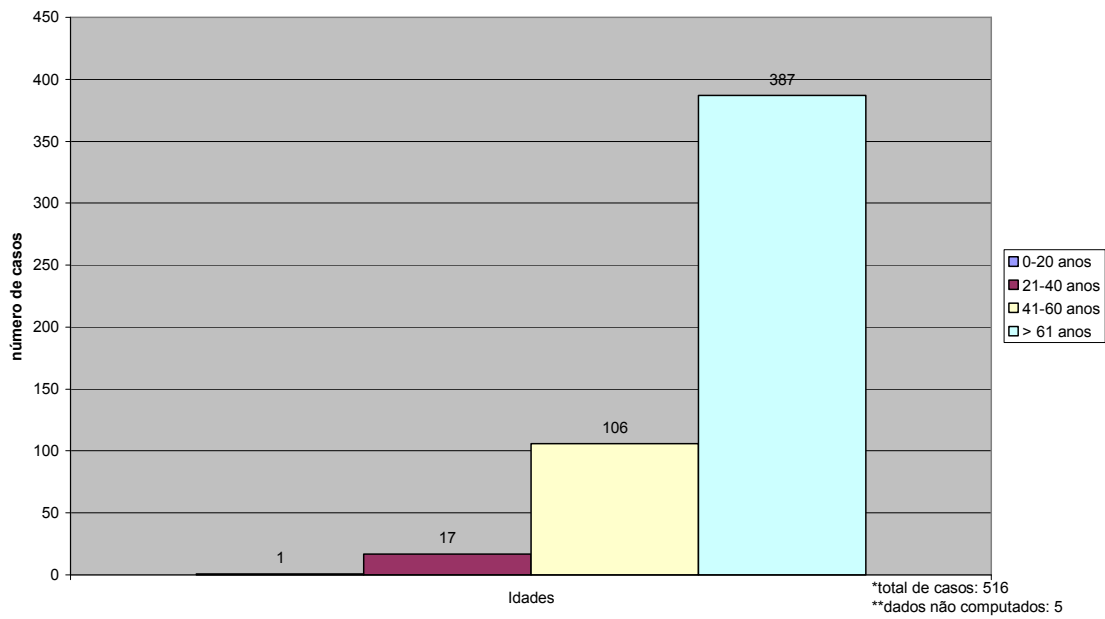
Para dar continuidade a essa pesquisa está se estudando também a possibilidade, a partir do vínculo criado com a equipe do SAMU, de se realizar um estudo prospectivo com os atendimentos de um mês do SAMU a partir de um formulário que será preenchido contemporaneamente em cada atendimento pela própria equipe do SAMU. Assim será possível ter mais clareza nos dados recebidos e se poderá relacionar esses novos dados com essa pesquisa apresentada.

Anexos

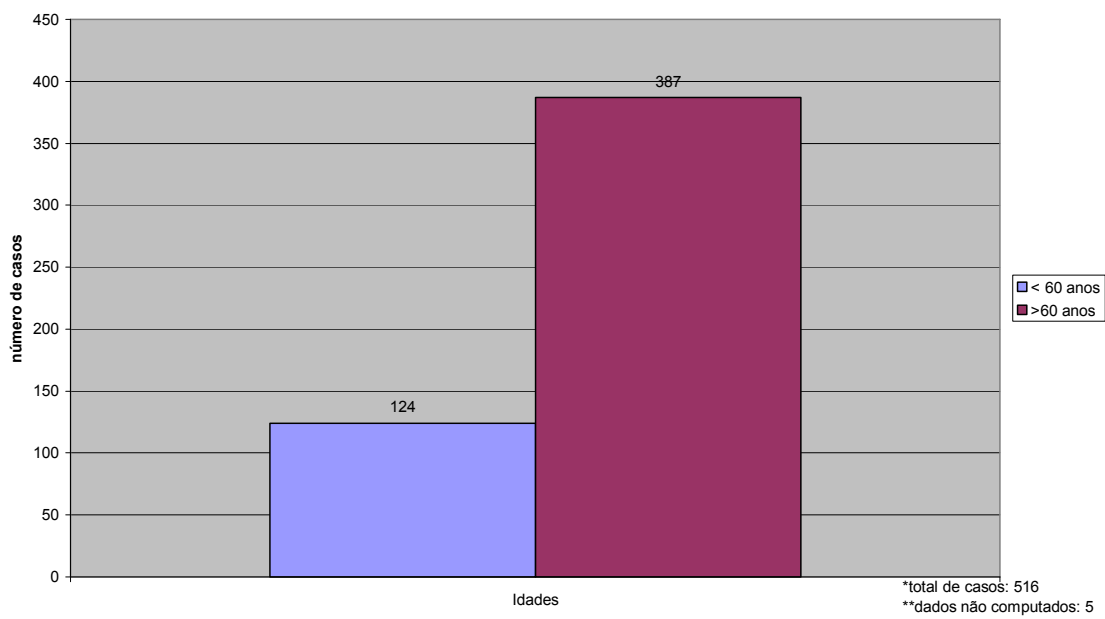
Distribuição de casos de AVC entre sexos



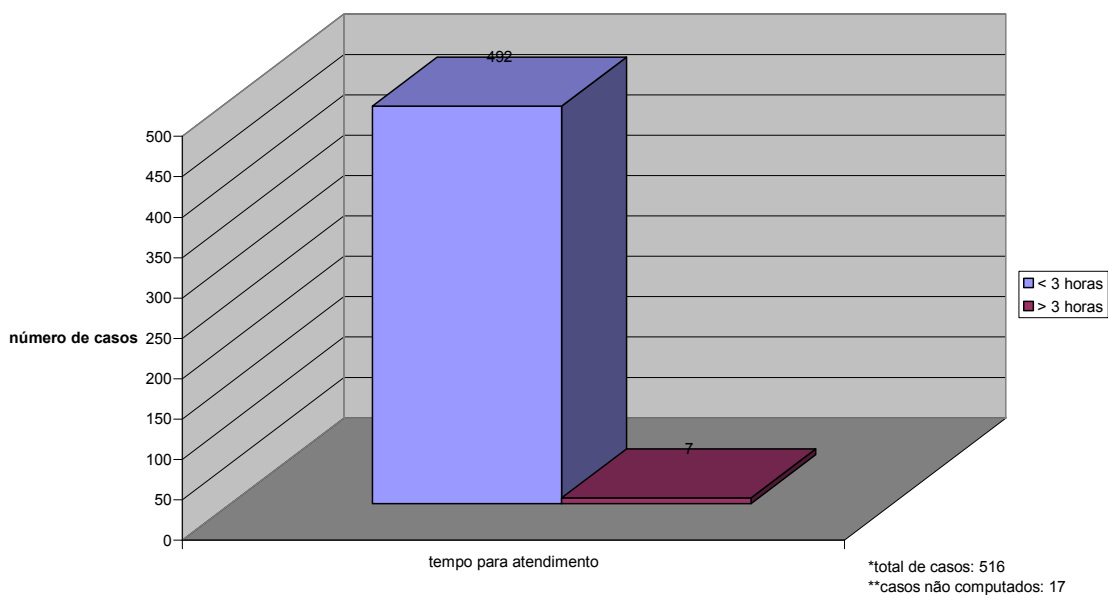
Distribuição de casos de AVC por idade



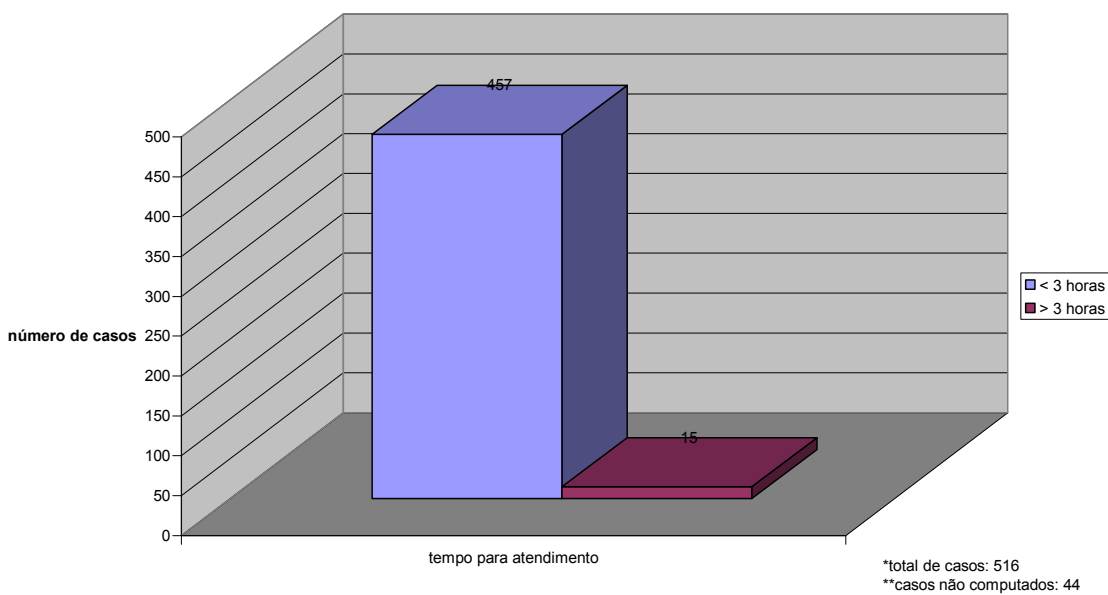
Distribuição de casos de AVC por idade



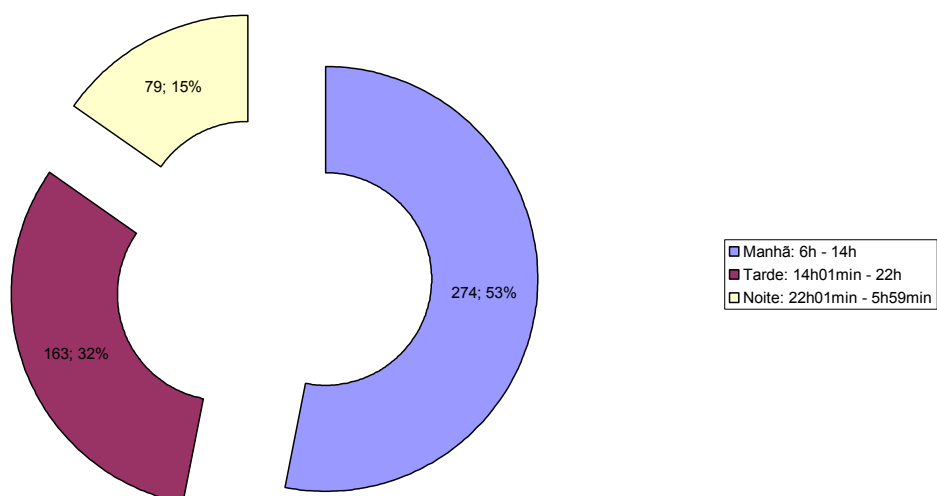
Tempo para atendimento pré-hospitalar



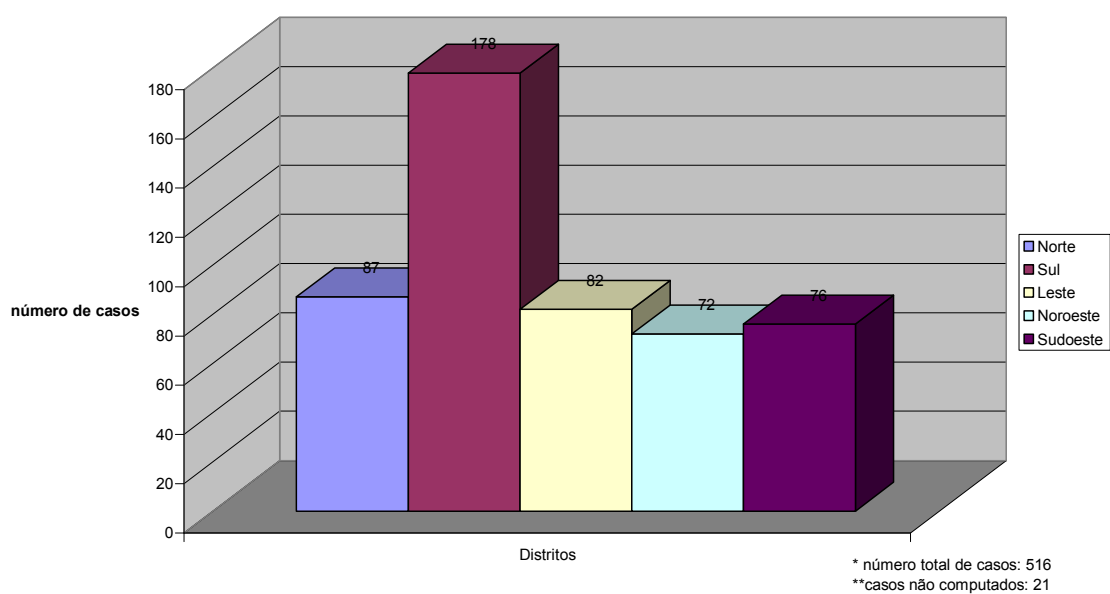
Tempo para atendimento hospitalar



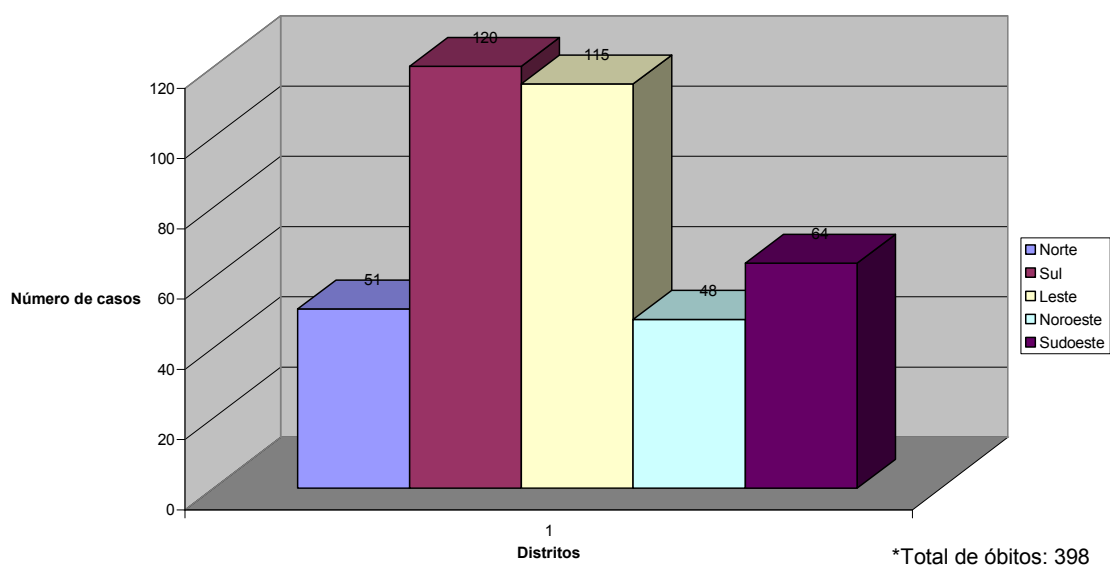
Casos de AVC distribuídos por períodos do dia (horários de chamada)

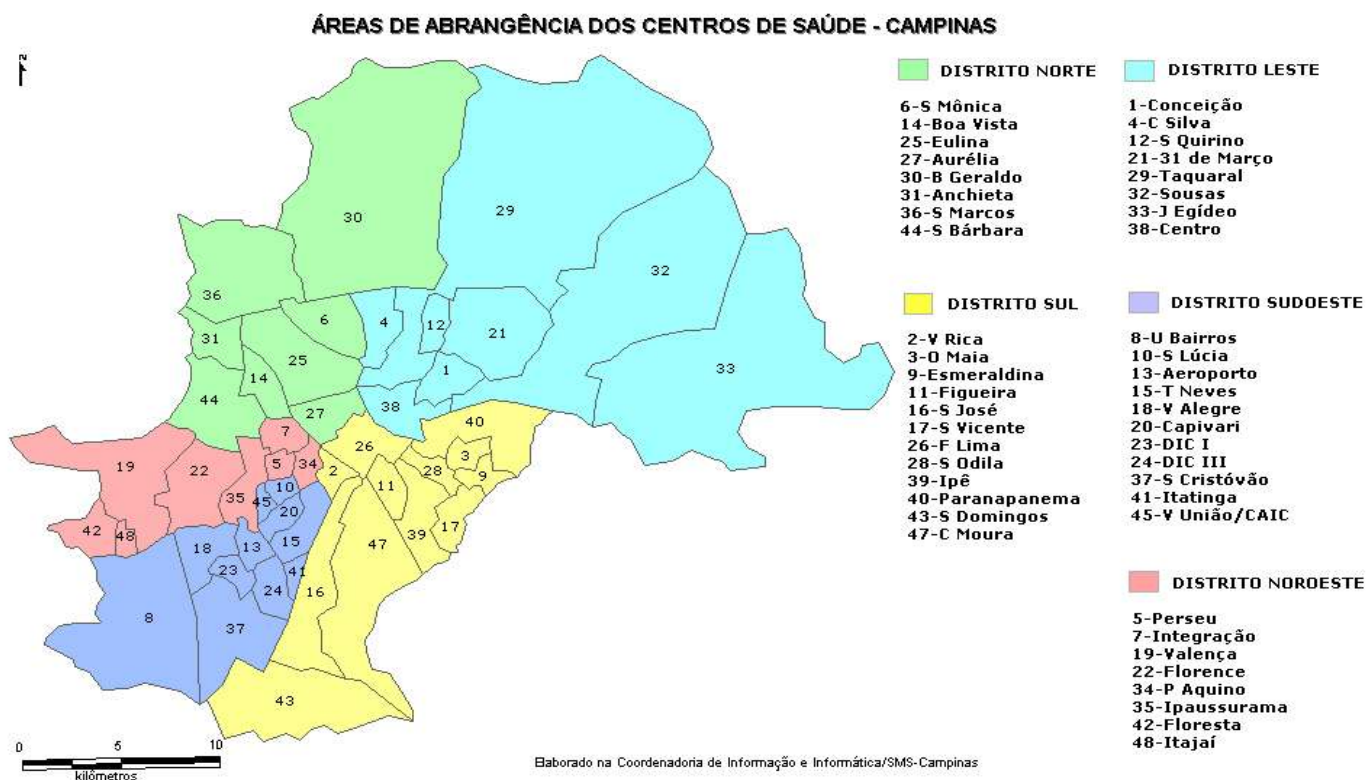


Distribuição de casos de AVC por distritos de Campinas



Óbitos intra-hospitalares por doenças cerebrovasculares segundo distritos de Campinas no período de 2005-2006





Referências

1. Behrens S., Daffetshofer M., Interthal C., Ellinger K., van Ackern K., Hennerici M., Improvement in stroke quality management by an educational programme, Cerebrovasc Dis. 2002; 13 (4): 262-266.
2. Center of Disease Control and Prevention (CDC), Disparities in Deaths from Stroke among persons aged <75 years -- United States 2002, Morb Mortal Wkly Rep.2005, May 20; 54 (19): 477-481.
3. Júlio A. Chalela, José G. Merino, Steven Warach, Atualização em acidente vascular cerebral, Current Opinion in Neurology 2004, 17: 447-451.

4. Marie Girot, M.-Anne Mackowiak-Ciordoliani, D. Deplanque, H. Hénon, C. Lucas, D. Leys, Secondary Prevention after ischemic stroke, Evolution over time in practice, J Neurol (2005) 252: 14-20.
5. Ministério da Saúde, Governo Federal do Brasil. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/samu/>>. Acesso em 06 jun. 2005.
6. Moore, K. L. & Dalley, A.F. Anatomia orientada para a clínica, Guanabara Koogan, 1999.
7. S. Stephens, R. A. Kenny, Elise Rowan, Raj N. Kalaria, Michael Bradbury, Ruth Pearce, k. Wesnes, Clive G. Ballard, Association Between Mild Vascular Cognitive Impairment And Impaired Activities of Daily Living in Older Stroke Survivors Without Dementia, Jags 53: 103-107, 2005.
8. SIM- Secretaria de Saúde de Campinas – Tabnet. Em: <http://tabnet.saude.campinas.sp.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/sim.def>. Acesso em: 20 jun. 2006.