

**INCIDÊNCIA DE ÓBITOS POR AVE (ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO)  
NA CIDADE DE OURINHOS-SP E JACAREZINHO-PR  
NO PERÍODO DE 2006 A 2009**

**INCIDENCE OF DEATHS BY AVE (CEREBRAL ENCEPHALIC ACCIDENT) IN  
OURINHOS-SP AND JACAREZINHO-PR  
THE PERIOD 2006 TO 2009**

<sup>1</sup>MOLITOR, G.C.P.; <sup>2</sup>FERNANDES, J. A. A.

<sup>1e2</sup>Departamento de Ciências Biológicas – Faculdades Integradas de Ourinhos-FIO/FEMM

**RESUMO**

O Acidente Vascular Encefálico (AVE), anteriormente descrito e popularmente conhecido como Acidente Vascular Cerebral (AVC), configura-se como um importante problema de saúde pública. Classifica-se como a terceira maior causa de mortes no mundo, sendo também causadora de incapacidades nas pessoas por ela vitimadas. Com vistas a proporcionar uma noção geral sobre AVE, os tipos, fatores de risco, prevenção e tratamento, foi realizado um inquérito sobre a ocorrência deste, junto às secretarias de Saúde da Rede Pública da cidade de Ourinhos/SP e um comparativo com os dados de Jacarezinho/PR, verificando-se a prevalência do número de mortes, entre os anos de 2006 a 2009. São dados importantíssimos para a pesquisa, uma vez que revela como está sendo tratado o problema.

Palavras Chave: Acidente Vascular Cerebral, Prevenção, Tratamento.

**ABSTRACT**

The Cerebral Encephalic Accident (CVE), previously described and popularly known as cerebrovascular accident (CVA), appears as a major public health problem. It is classified as the third biggest killer worldwide, and also causes of disability in people for her victims. In order to provide an overview on stroke types, risk factors, prevention and treatment, a survey was conducted on the occurrence of this, along with the Departments of Public Health Network Ourinhos and a comparison with data Jacarezinho and SP / PR, checking The prevalence of the number of deaths between the years 2006 to 2009. These are important data for research, since it reveals how the problem is being addressed.

Keywords: stroke, Prevention, Treatment.

**INTRODUÇÃO**

Segundo Benseñor (2008), o Acidente Vascular Encefálico é o termo técnico que se usa para a doença que popularmente é chamada de Derrame Cerebral. O Acidente Cerebral Encefálico ou derrame, acontece quando há uma lesão dos vasos cerebrais, seja através de um entupimento ou rompimento. Ocorre que a partir da

lesão o cérebro, poderá sofrer alguns danos, que podem ser leves ou gravíssimos, levando o paciente até mesmo à morte.

Por sua vez, consoante Lopez (1982), o cérebro humano possui um metabolismo muito intenso, sendo que este depende do fluxo sanguíneo, pois através deste acontece a oxigenação do cérebro. Uma vez lesionado, concomitantemente haverá falta de oxigenação, o que determina inúmeras conseqüências.

Conforme, também, Gueler (1990), a Doença Cerebral Vascular pode ser determinada por alterações na área vascular, como hemorragias, obstrução, etc. Essas lesões são classificadas de acordo com a gravidade do dano provocado e pela forma, ou seja, por obstrução ou rompimento do vaso sanguíneo.

De acordo com André (2006), a lesão é caracterizada pelo início agudo de uma deficiência neurológica, com duração variável, fato que pode levar à morte. O quadro apresenta variações significativas em curto espaço de tempo, de um ou dois dias de hemiplegia ou tetraplegia maciça com alteração da consciência ou até mesmo quadros de menor gravidade que ao menos chamam a atenção de médico/paciente.

Ainda segundo André (2006), essas condições físicas e psicológicas, acabam por comprometer as atividades do paciente, que tem suas coordenações motoras alteradas, sendo prejudiciais ao trabalho, ao auto-cuidado, à locomoção, ao lazer e que, dependendo da gravidade e do grau de limitação, podem proporcionar sequelas ainda mais graves, como a atrofia por desuso do membro, havendo ainda muitas outras lesões que podem ser constatadas pelo decurso do tempo. A gravidade varia de acordo com o tamanho do vaso afetado e da circulação colateral, fornecida por outras artérias da região afetada. O quadro é geralmente definido pela forte dor de cabeça (cefaléia) e pela perda de consciência.

Conforme Gueler (1990), o AVE – Acidente Vascular Encefálico pode ser classificado em dois grupos distintos quais sejam: **o isquêmico e o hemorrágico**: o primeiro consistindo na falta de irrigação sanguínea para um tecido orgânico, ou seja, o sangue é responsável em levar os nutrientes e principalmente o oxigênio às células. Assim, a falta desta irrigação leva ao Acidente Vascular Isquêmico.

Segundo o artigo de Rech (2006), quando surgem sinais de disfunção do sistema nervoso, que acontece durante um pequeno lapso de tempo, ou seja, menos de 24 horas, já podem ser considerados como alerta para um possível

diagnóstico e tratamento, pois podem se tornar permanentes, perdurando a isquemia por mais de 24 horas. Geralmente, são gerados por alterações ateroscleróticas nos vasos cerebrais.

De acordo com André (2006), a Trombose Cerebral é um tipo de Acidente Vascular Encefálico Isquêmico, sendo que ocorre a formação de ateromas, as quais causam a obstrução parcial ou total do vaso, ocasionando assim isquemias.

Ainda segundo André (2006), a sintomatologia não é súbita, ao longo do tempo vem se formando as placas que causam a trombose, o processo é lento e causa alterações na fala e nos movimentos, essas alterações podem progredir atingindo graus mais severos. A angiografia pode confirmar o diagnóstico da doença.

De acordo com O'Sullivan e Schmitz (1993), a Embolia Cerebral trata-se de um tipo de Acidente Vascular Encefálico Isquêmico, causado pela obstrução arterial devido a um coágulo que se forma ocasionado por determinada doença, ou ainda através das endocardites bacterianas, dos processos fibrilatórios, os infartos do miocárdio e a cirurgia cardíaca. Todos estes fatos, segundo estudos e pesquisas podem ocasionar a formação de êmbolos, que viajando nas correntes sanguíneas, se instalam em determinadas artérias cerebrais.

De acordo com o artigo científico "*HowStuffWorks - Como funciona o acidente vascular cerebral*", publicado em <http://saude.hsw.uol.com.br/avc.htm> (acessado em 07/04/2010, às 22H31min). O Acidente Vascular Encefálico da forma hemorrágica apresenta-se como o mais grave, ocorre quando há o rompimento de um vaso, podendo resultar, em extravasamento sanguíneo dentro do cérebro. Segundo Benseñor (2008), a causa mais comum entre o Acidente Vascular Encefálico é a pressão alta, que leva à formação de zonas de fraqueza nas pequenas artérias.

Relatam Leite e Silva (2008), em seu artigo – "*ACV hemorrágico – fisiopatologia e manifestações clínicas*," afirmam que a ruptura da artéria acontece porque as paredes estão incrustadas de placas de ateroma, formadas especialmente por lipídeos e tecido fibroso, os quais vão se acumulando na parede dos vasos, estes vão perdendo sua elasticidade, afinam e por isso tornam-se sujeitos a se romperem.

Segundo André (2006), a hemorragia pode acontecer dentro do próprio cérebro, ou ainda, entre o cérebro e o crânio. Assim, o AVE hemorrágico, é

responsável por aproximadamente 20% de todos os casos, e é dividido em várias categorias.

Conforme Leite e Silva (2008), em seu artigo – “ACV *hemorrágico – fisiopatologia e manifestações clínicas*” diz que, a hemorragia pode ser Intracerebral, sendo este um tipo de hemorragia que acontece dentro do cérebro com o rompimento de um vaso sanguíneo. Suas principais causas são determinadas pela hipertensão, uso abusivo de álcool, drogas e tabaco, além da idade avançada. Também nas pesquisas realizadas, salientam O’Sullivan e Schmitz (1993), que existem causas que não são ligadas a hipertensão, é em número bem menor, como por exemplo, a má formação vascular, os aneurismas, e outros.

Segundo Lopez (1982), a origem também pode ser uma má formação Arteriovenosa (MAV); a Hemorragia Subaracnóidea espontânea, neste caso ocorre o sangramento de um vaso já doente, onde a parede está enfraquecida o que resulta em um acúmulo de sangue entre a superfície do cérebro e o crânio. Tal acúmulo resulta na interferência do seu funcionamento, além disso, este sangramento interrompe o suprimento de sangue que é vital para a oxigenação de determinada área do cérebro. A causa da hemorragia subaracnóidea é consequência de um aneurisma que estoura.

Conforme relato de Stefanelli (1992), afirma que em estudos que foram realizados mais recentemente, em um centro terciário da cidade do Rio de Janeiro, teve como objetivo acompanhar pacientes idosos com problemas de insuficiência cardíaca congestiva em uma emergência, a constatação foi que a causa que mais levou à morte foi o AVE.

Relata Benseñor (2008), que o prognóstico do AVE está ligado ao tipo, o Isquêmico tende a ter consequências menos intensas, dependendo da área cerebral em que atingir. As sequelas podem ser leves, quase imperceptíveis, porém há casos em que o paciente perde grande parte dos movimentos, tendo toda função motora comprometida e outros casos levam o paciente à morte.

Ainda segundo Benseñor (2008), os sintomas podem variar muito entre as pessoas vítimas do AVE- Acidente Vascular Encefálico, isso porque depende da região do cérebro que foi afetada. Cita-se:

- a) Hemiplegia, que significa paralisar, ou não mexer um dos lados do corpo;
- b) Hemiparesia, mexer parcialmente um dos lados do corpo, mais comuns casos em que se mexe parcialmente braços e pernas.

- c) Alterações na sensibilidade,
- d) Afasia, que é a perda da fala.

Para Benseñor (2008), a frequência do AVE, pode aumentar com o avanço da idade, o que é raro em pessoas jovens. Após o AVE, o paciente fica muito deprimido, pois em muitos casos, a doença indica o fim da independência. Existe ainda, o problema de adaptação da casa ao paciente, sendo que nem sempre há possibilidades financeiras para isso.

Relata Benseñor (2008), que o tratamento do Acidente Vascular Encefálico inclui o controle dos fatores de risco, no caso a Hipertensão arterial, o paciente deve fazer o controle de pressão diariamente, também deve-se frisar que é preciso começar a anticoagulação.

Para Benseñor (2008), os antiagregantes são importantes na prevenção de um novo episódio. O remédio mais antigo segundo a autora é a aspirina, porém hoje há vários outros como a ticlopidina, o dipiridamol e o clopidogrel.

Ainda conforme Benseñor (2008), todo paciente que passe por um AVE – Acidente Vascular Encefálico deve permanecer por pelo menos 24 horas em observação, isso para avaliar se a doença estacionou ou continua evoluindo para um quadro mais grave. Passando a fase aguda, o paciente pode ser encaminhado para tratamento ambulatorial e para reabilitação.

Segundo André (2006), há uma série de medidas que podem auxiliar o paciente em casa, visando à melhora do quadro de deficiência causado pela lesão, são eles: Quadro 66 e 67 pg. 202 do Manual de AVC – Prevenção da Luxação do Ombro Hemiplégico e Síndrome Ombro-Mão.

Deve evitar-se:

- a) Segurar o braço do paciente pelo seu extremo distal, com o úmero em rotação interna e sem controle da escápula, causando assim, compressão de tecidos moles e síndrome de impacto;
- b) Na transferência do paciente da cama para a cadeira, puxá-lo pelo braço ou pegando sob as axilas, evitando forçar o braço e ombros;
- c) Levantar o braço do paciente pela mão, em atividade de enfermagem, por exemplo, em uma troca de roupas ou banho;
- d) Deixar pendente o ombro para fora da cama;
- e) Exercícios auto-assistidos e em alta velocidade, com dedos entrelaçados.

Configuram-se entre as Medidas para Auxiliar o Paciente com AVC em casa, os seguintes itens:

- a) Providenciar corrimão junto ao chuveiro e vaso sanitário;
- b) Iluminação adequada na área social, corrimão de apoio para o caminhar, retirada de tapetes soltos e todos os obstáculos desnecessários devem ser removidos;
- c) Se for o caso, talheres especiais e facilidades de alimentação no quarto;
- d) No vestuário deve-se evitar os botões, substituindo por velcro, zíper e elástico.

O presente artigo estabelece como objetivo a análise dos óbitos provocados pelo AVE – Acidente Vascular Encefálico na cidade de Ourinhos-SP, além disso, a pesquisa levanta dados como a idade em que mais ocorreu o AVE e o sexo mais propenso a sofrer com esse problema de saúde, no período 2006 a 2009.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para a realização da pesquisa foram colhidos dados da Secretaria Municipal de Saúde, no Setor da Vigilância Epidemiológica, localizado na Rua Wenceslau Braz nº 33, Vila Mano, na cidade de Ourinhos-SP, onde foi possível o levantamento de casos através dos relatórios passados pela saúde pública, podendo-se analisar a incidência no período de 2006 à 2009 dos óbitos causados pelo AVE

Como forma de reforço da pesquisa e também como fator comparativo entre municípios vizinhos, a mesma foi realizada na cidade de Jacarezinho-PR, tendo como fonte de pesquisa a Secretaria Municipal de Saúde de Jacarezinho, no Setor da Vigilância Epidemiológica, que se localiza na Rua Paraná, nº 628, no centro da cidade.

Os dados colhidos para a pesquisa foram divididos por idade, sexo e ano, levando em consideração que se colheram apenas os dados da saúde pública. Tal fato pode indicar que possa haver mais casos que se desconheçam, uma vez que existem hospitais da rede privada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

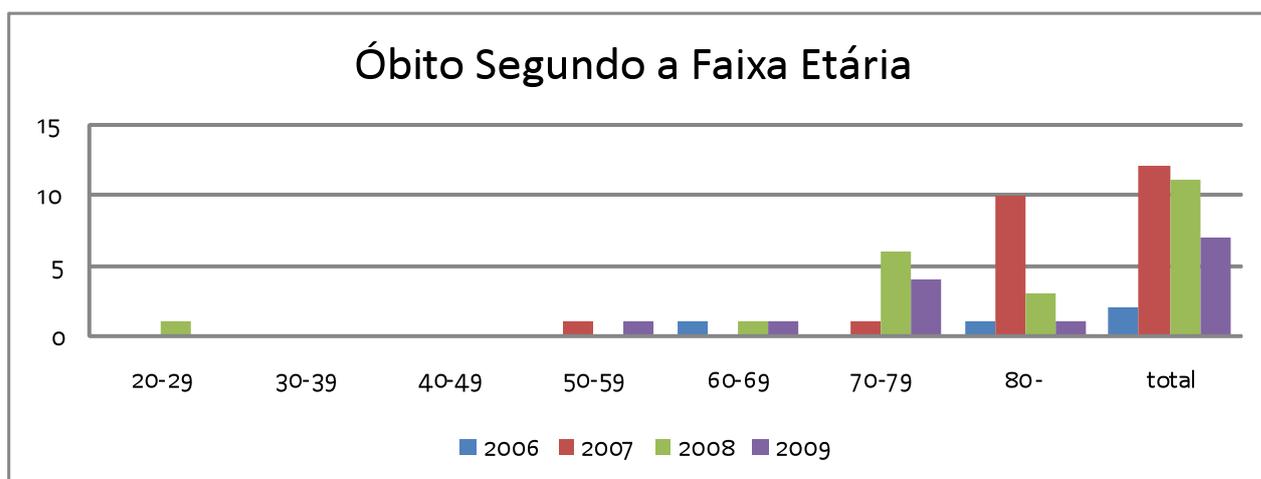
Durante o período de 2006 a 2009, foram registrados no município de Ourinhos-SP, 32 casos de óbito por AVE – Acidente Vascular Encefálico, conforme está registrado na Secretaria Municipal de Saúde (Tabela 1).

**Tabela 01** - Frequência por ano do óbito segundo a faixa etária na cidade de Ourinhos-SP, no período de 2006 a 2009

Faixa Etária	2006	2007	2008	2009	TOTAL
20-29	0	0	1	0	1
30-39	0	0	0	0	0
40-49	0	0	0	0	0
50-59	0	1	0	1	2
60-69	1	0	1	1	3
70-79	0	1	6	4	11
mais de 80	1	10	3	1	15
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>32</b>

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Ourinhos-SP

Como demonstrado na (tabela 01), nos anos de 2007 e 2008, ocorreram mais casos de óbito na cidade de Ourinhos, entre a faixa etária acima dos 70 anos.



**Figura 01** – Óbitos no Município de Ourinhos, segundo a faixa etária/ano.

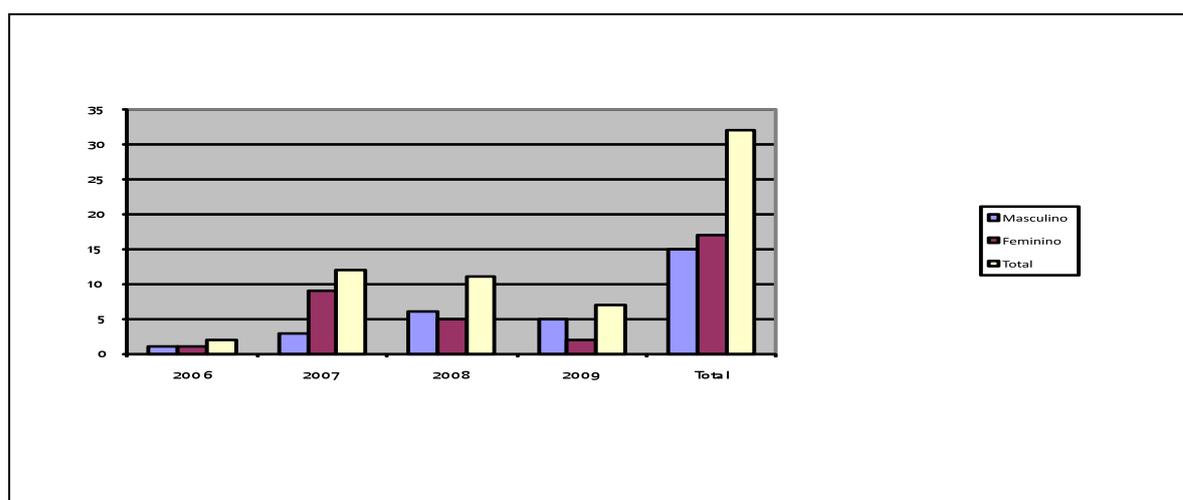
Para melhor entender o caso, a análise também foi feita em relação ao sexo, qual é a maior incidência de casos, entre os homens ou entre as mulheres, como segue na (Tabela 2).

**Tabela 02** - Frequência por ano do óbito segundo o sexo na cidade de Ourinhos-SP:

Sexo	2006	2007	2008	2009	TOTAL
<b>Masculino</b>	1	3	6	5	15
<b>Feminino</b>	1	9	5	2	17
<b>TOTAL</b>	2	12	11	7	32

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Ourinhos-SP

Como demonstrado acima na (tabela 02), o maior número de óbitos está entre as mulheres, e nos anos de 2007 e 2008.



**Figura 02** - Óbitos no Município de Ourinhos, segundo ano/sexo

Percebeu-se que no município de Ourinhos existe um maior número de óbitos entre as mulheres, apesar de não ser uma diferença expressiva. Ainda segundo dados da Secretaria Municipal de Saúde de Ourinhos, o maior número de vítimas está entre as pessoas acima dos 70 anos de idade.

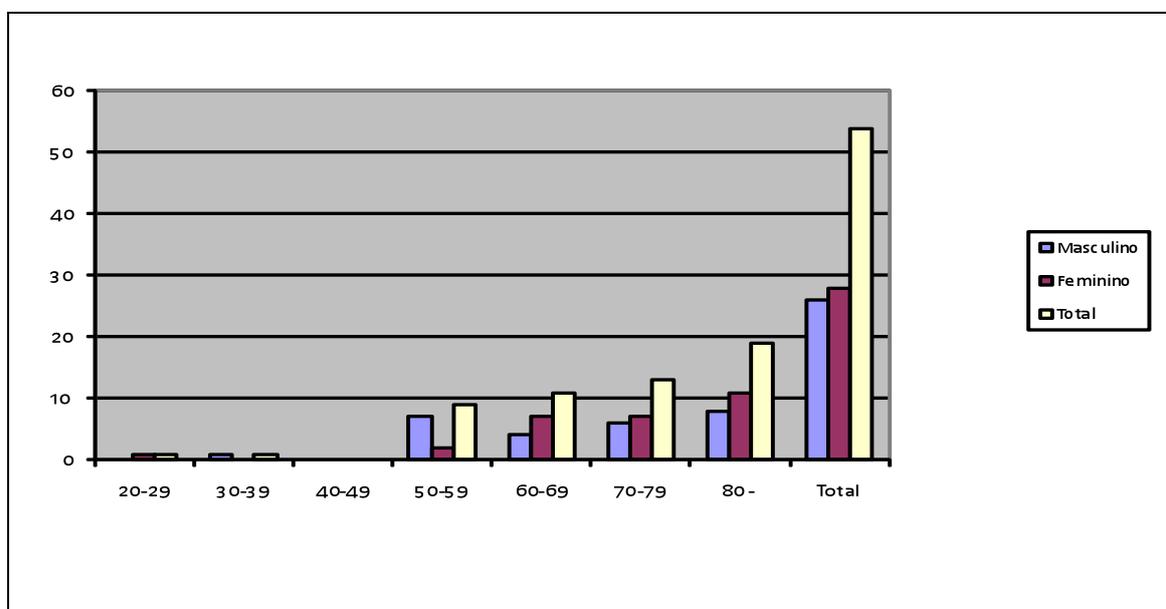
Da mesma forma com que foi realizada a pesquisa em Ourinhos, também foram colhidos dados da cidade de Jacarezinho-PR, município vizinho, localizado no norte do Paraná.

**Tabela 03** - Número de óbitos ocorrentes em indivíduos da cidade de Jacarezinho-PR, causados por AVE (Acidente Vascular Encefálico), conforme Faixa Etária e Sexo.

Sexo	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	Mais de 80	TOTAL
<b>Masculino</b>	0	1	0	7	4	6	8	26
<b>Feminino</b>	1	0	0	2	7	7	11	28
<b>TOTAL</b>	1	1	0	9	11	13	19	54

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Jacarezinho-PR

Observando essa tabela, o que se conclui é que na cidade vizinha (Jacarezinho-PR), a incidência é maior entre as mulheres.



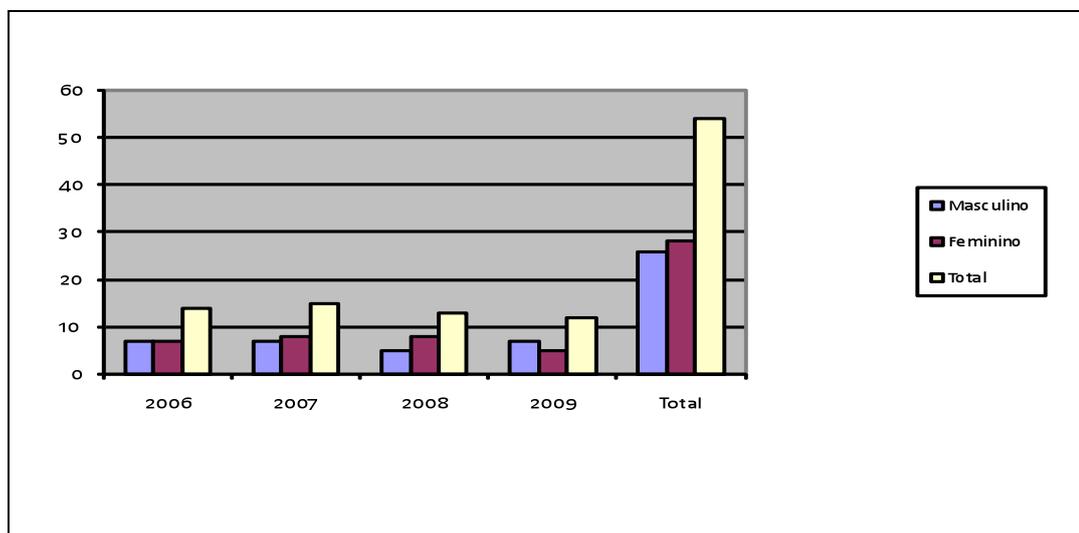
**Figura 03** - Óbitos no Município de Jacarezinho, segundo a faixa etária/sexo

**Tabela 04** - Frequência por ano de óbito segundo o sexo:

Sexo	2006	2007	2008	2009	TOTAL
<b>Masculino</b>	7	7	5	7	26
<b>Feminino</b>	7	8	8	5	28
<b>TOTAL</b>	14	15	13	12	54

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Jacarezinho-PR

Também em Jacarezinho-PR, os anos de 2007 e 2008 foram os que mais casos tiveram de óbito.



**Figura 04** - Óbitos no Município de Jacarezinho, segundo sexo/ano

Da mesma forma que se observou a maior incidência entre as mulheres na cidade de Ourinhos, não foi diferente no município vizinho, na cidade de Jacarezinho foi constatado que entre as mulheres, o AVE tem causado o maior número de óbitos.

A título de mera explanação, salienta-se que, os números de casos de AVE são heterogêneos nas diversas regiões do país, podendo apresentar diferenças mesmo dentro de uma cidade, como a região metropolitana de São Paulo. Os dados da cidade de São Caetano do Sul, por exemplo, foi registrado, em 2006, uma taxa de 69,8 óbitos por doenças cerebrovasculares para cada 100 mil habitantes, entretanto na cidade de São Bernardo do Campo essa taxa foi de 38,81 óbitos por 100 mil habitantes. Apesar de estas cidades terem proximidades uma da outra, existe uma significativa diferença na distribuição etária de sua população: os indivíduos com 50 anos ou mais correspondem a 33% dos habitantes de São Caetano e a 19% dos moradores de São Bernardo, todos estes dados estão disponibilizados in:

(<http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=47&id=582>)

Segundo o mesmo artigo (idem), a distribuição geográfica do AVC sofre influência pelas condições sócio econômicas da população. “Uma carência de acesso a informações e ao sistema de saúde pode aumentar em até 20% a chance de acometimento por AVC”, estimou Rubens Gagliardi, apud (ibidem) chefe da clínica de neurologia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, em palestra

proferida em maio de 2009, durante o III Simpósio de AVC de Campinas (SP). Charles André, apud (idem) da UFRJ, reforça: “Quanto maior o nível educacional formal dos indivíduos, maior o nível de conhecimento sobre a doença e sobre seus inúmeros fatores de risco, e menores os índices de comportamentos de risco”.

## CONCLUSÃO

A pesquisa contou com dados de prontuário, cedidos para consulta pela Secretaria de Municipal de Saúde, onde foi possível o levantamento necessário para a conclusão do presente trabalho, ou seja, através dos relatórios passados pela saúde pública, onde pode-se analisar a incidência dos casos de AVE e quais indivíduos são os mais vitimados.

Os dados apresentados permitem concluir que o maior número de vítimas do AVE – Acidente Vascular Encefálico, está entre as mulheres acima de 70 anos. A doença é resultante de uma série de fatores, entre eles, o mais grave e o maior causador do AVE é representado pela a pressão arterial.

Desta forma conclui-se que a conscientização da população para o cuidado com o controle de pressão, alimentação adequada, exercícios físicos com regularidade, podem ser medidas preciosas para se evitar o óbito pelo AVE (Acidente Vascular Encefálico).

## REFERÊNCIAS

- ABRAMCZUK, B; VILLELA, E. **Revista Eletrônica de Jornalismo Científico** –In: <http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=47&id=582>, acesso em 21 Out. 2010, 12H26.
- ANDRÉ, C. **Manual de AVE**. 2ª ed. Livraria e Editora REVINTER Ltda. Rio de Janeiro, p 7-14; 202- 204, 2006.
- BENSEÑOR, I. **"HowStuffWorks – Como funciona o acidente vascular cerebral"**. Publicado em 09 de junho de 2008 (atualizado em 08 de dezembro de 2008) <http://saude.hsw.uol.com.br/AVE2.htm> . Acesso em 07 Abr. 2010, 22H:31min..
- <http://saude.hsw.uol.com.br/AVE5.htm> - por Isabela Benseñor – acesso em 29/08/2010 às 17H: 18.min.
- GUELER, R. F. **Grande Tratado de Enfermagem**. 3ª ed. Santos – Maltense. São Paulo SP, p. 164-170, 1990.

LEITE, M.; SILVA, A. **ACV hemorrágico – fisiopatologia e manifestações clínicas.**, 2008 Disponível em: <http://pt.shvoong.com/medicine-and-health/pathology/1820066-AVE-hemorr%C3%A1gico-fisiopatologia-manifesta%C3%A7%C3%B5es-cl%C3%ADnicas/> Acesso em 07 Abr. 2010, 23H:27min..

LOPEZ, M. Emergências Médicas. 3ª ed Guanabara Koogan S.A; Rio de Janeiro-RJ, p. 249-261, 1982.

O’SULLIVAN, S. B.; SCHMITZ, T. J. **Fisioterapia – Avaliação e Tratamento.** 2ª Edição. São Paulo: Editora Manole Ltda. p 137-143, 1993.

RECH, T. Revista Brasileira de Terapia Intensiva *Print version* ISSN 0103-507X; 2006 – Disponível em <http://www.scielo.br> . Acesso em 09 Abr. 2010, 22H:20 min..

STEFANELLI, M. C. **Comunicação com paciente: teoria e ensino.** 2.ed. São Paulo: Robe, p. 236- 254, 1993.